教育雜誌

第六卷第十二號

The Chinese Educational Review

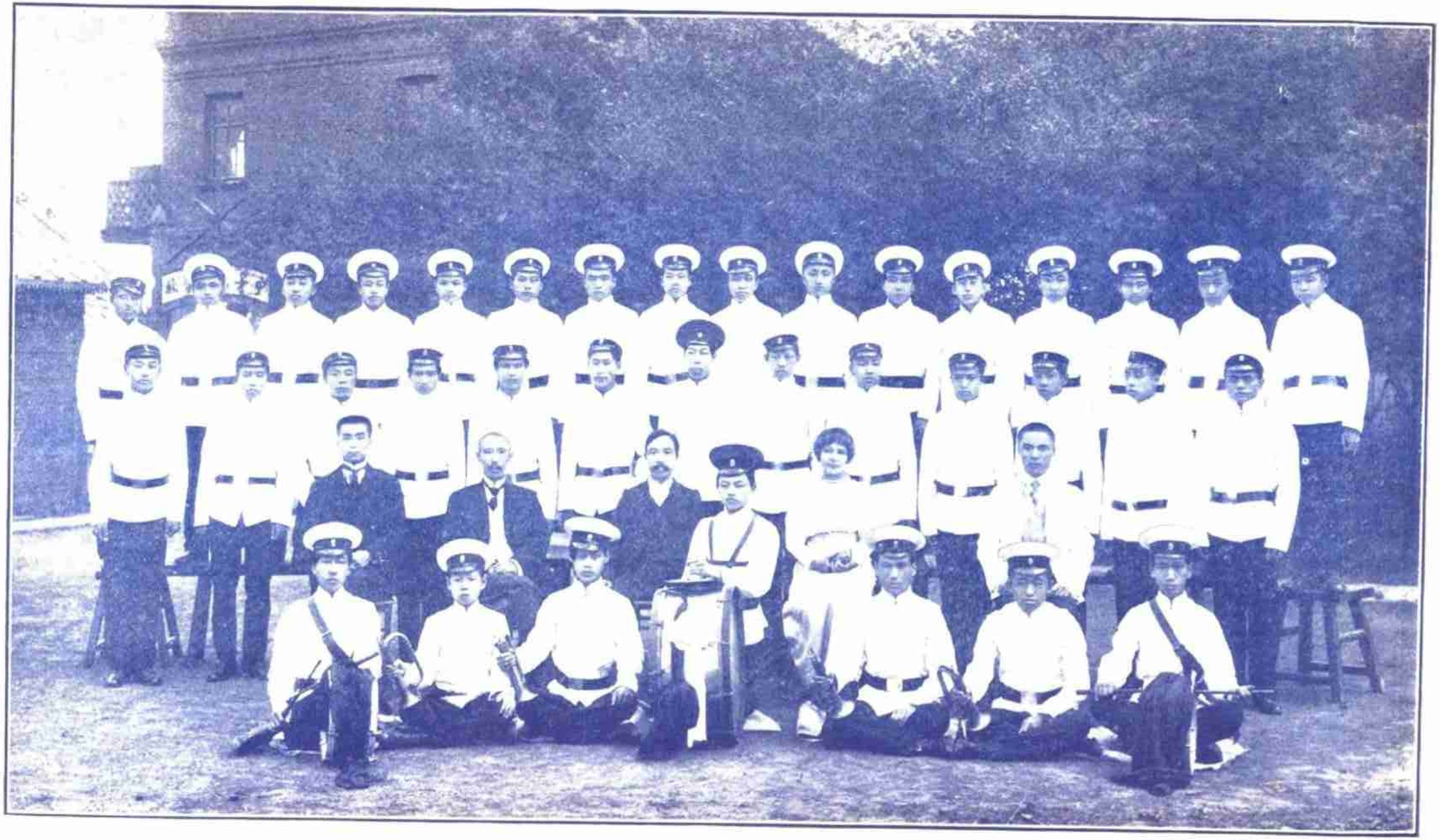
Vol. VI No. 12

本號要目

學校考試之害及補救之法　邢定雲
現今學校教育上急應研究之根本問題　俞子夷
手工教育論　天民
教育學與各科學之關係　志厚
學校管理法　郭秉文
教授時間之研究　旡我
美國大教育家伊略脫傳　太玄
世界最大之通俗教育　太玄
教育上之色慾問題　志厚
南僑教育談　林原眞
湖南高等師範學校博物部採集衡嶽植物報告書　劉元定

中華郵務局特准掛號認爲新聞紙類
民國三年十二月十五日發行（每月一回十五日發行）

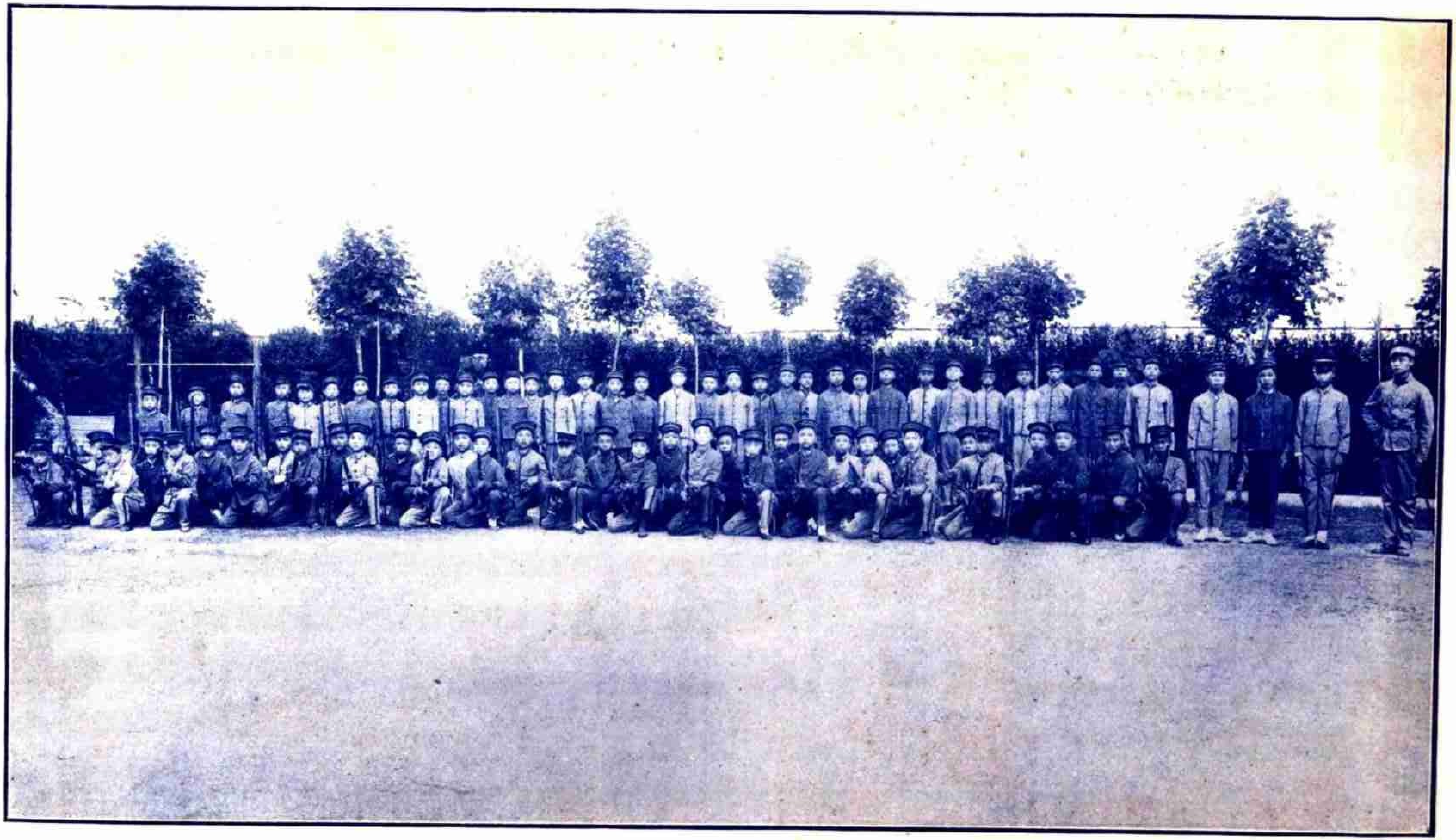
商務印書館印行



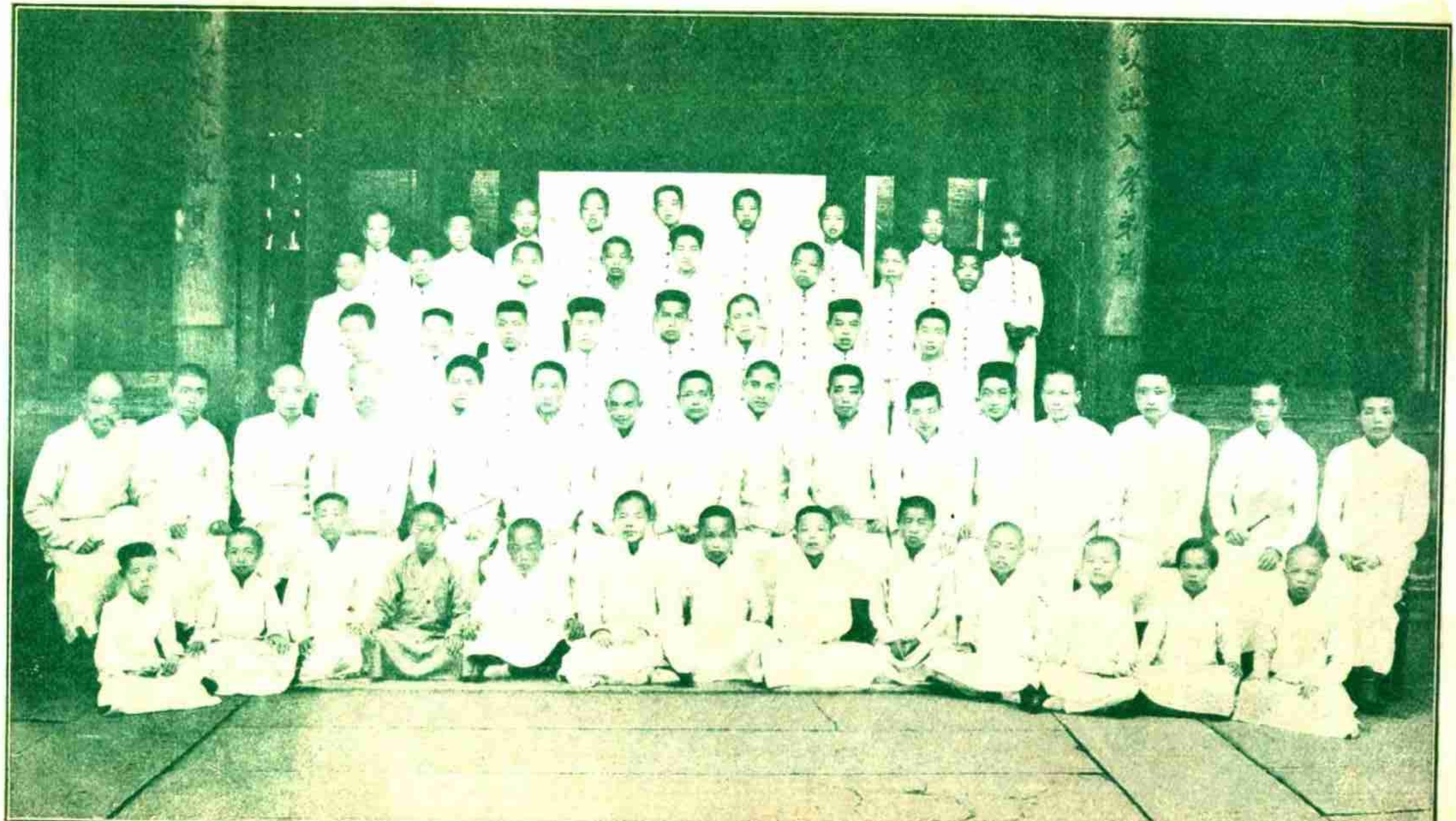
哈埠吉林省立甲種商業學校紀念攝影



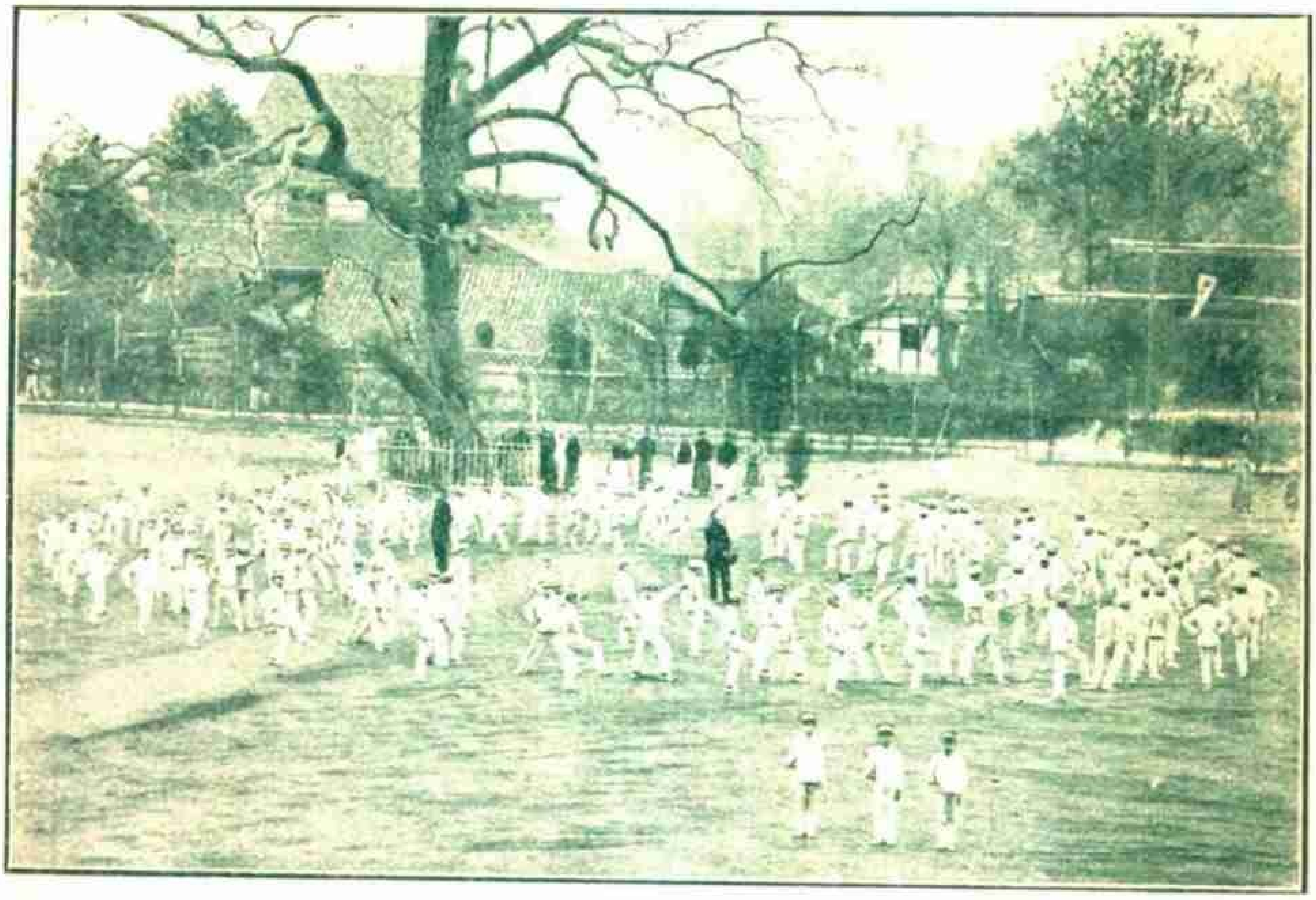
香山中學校畢業攝影



上海私立通惠小學高等科兵式體操攝影



杭縣第二高等小學暨第三四九初小畢業攝影



四川省立中城小學學生舞蹈遊戲



四川省立中城小學學生野操後之休憩



常熟私立琴淑女師範懇親會排列舞攝影

學校考試之害及補救之法

邢定雲

今試問於一般教員曰。學校何爲而有考試。則必曰將以別生徒之優劣。定其升級與留級耳。他非所知也。嗚呼。可痛哉斯言。痛其身爲教員。僅知有考試。不知所以有考試。故其設施多乖乎教育。強求合於一定之程式。而忘其學生爲求實學之義也。可悲哉斯言。悲爲學生者受其戕賊不鮮。而貽禍無窮也。教員以此心爲心。考驗學生。或過於嚴厲。卽不免操切從事。或過於寬縱。則不免敷衍塞責。學生以此心爲心。其埋首書案。終日矻矻者。惟以求分數爲事。以名列前茅爲榮。其實事求學者。百不得一。嗟夫。此非近日一般學校之現象乎。余以爲我國學校學問無起色。學生乏生氣。進步遲遲。教育實效終不可見者。未始非考試爲之厲階焉。周書曰。緜緜不絕。蔓蔓若何。毫毛不拔。將成斧柯。前車不鑑。後有大患。爲之奈何。今臚舉考試之害。並陳補救之法焉。

一曰虛糜生徒之精力。欲求其各極天能。

推陳出新。不可得也。教員學生。每以考試爲官廳規定。學校必行之手續。故鄭重視之。其舉行畢業考試也。尤重形式。或請派員監考。或請紳董督視。點名對簿。若待囚虜。歸本書法若選鈔。胥以爲非此不足以呈報官廳。而得獎諭。宣示外人。以壯觀瞻也者。嗚呼。**學與考兩事也。重學而輕考。則樹人之道得矣。輕學而重考。則樹人之道失矣。**或者疑吾言乎。則請以日本浮田和民博士之言爲證。其言曰。今吾國多數少年人。皆處可哀之境。大抵謂之學校奴隸可耳。每年三百六十五日。所晝夜矻矻者。以考試也。科目太繁。過其留駐力之所堪任。而心神賞會之能。則絲毫無所發展。不但無所發展也。且重困之。是以學成如木雞然。常識且喪。而推籀之心力。全無。其爲學既少優游之趣。乃無自得之欣。黽勉何爲。凡爲考耳。（見本年四月出版嚴幾道先生譯 Dr. Westharp 原著中國教育議第五頁） 今吾國考試之爲害。何嘗不日本若哉。一旦臨考。見彼少年。愁眉蹙額。呻唔之聲。達於戶外。其伶苦停辛。若是無他。強記課書與講義耳。揣摩考試之題目耳。與學無與也。於用更無與也。今以日本教育之成效與中國較。則日勝我遠甚。而浮田博士猶或非之。一則曰心神賞會之能。無所發展。再則曰學成如木雞然。三則曰無自得之欣。而皆歸咎於考試。何也。一言以蔽

之生徒困於桎梏之考試中而不得各極天能推陳出新故耳日人洞鑒考試之害倡說反對者奚止博士一人日本時報云今日之教授法雖在吾曹殆亦不敢附和以其所纍殄少年人之精力神思者極鉅此無他坐有強迫之考試耳此官報也而其言若是文部省大韙其議前有廢止高等女學校試驗之議本年則通令全國曰中學生徒之試驗校長得酌量情形廢止之此事一行生徒得以隨其所思以爲學即所謂想像之學也隨其所行以爲德即所謂良心之德也西國愛農 Anon 之諺曰

Do what reason says is best;
Do what conscience says is right;
Do your duty and be blest;
Do with all your mind and might.

依汝理想所至而習之便佳
隨汝良心所至而行之乃正
盡汝之職分令其天然愉快
凡汝心思權力所能者試之

玩其詞意亦不過令其各極天賦之能不使爲外物所驅遣束縛耳我國莘莘學子披沙揀金剖璞抉玉何金玉之少也豈一無出類拔萃之資者哉徒以有千里馬而無伯樂雖有良馬祇辱於奴隸人之手鞭策不得其道才美不外見且欲與常馬等不可得安求其能千里也考試猶鞭策也考試不得其道斯乏奇才異能之士矣

二曰學子競爭虛榮不事實學也。 所謂各極天能推陳出新者必具有特異之資此高材生也不必多有至於中庸之才實用之學則固人人所必需而求之今日之學校中則有大謬不然者有畢業高小而不通隻字者矣畢業中學而不知代數形學爲何物者矣畢業師範而直不諳教育原理者矣推原其故 **實由於人心不趨於眞實。平日無極深研幾之功。徒懷借徑終南之想。所爭者分數。所求者虛榮。** 學子之所日夜馨香祝禱者在此即父詔其子兄勉其弟者亦在此嘗見爲父兄者往往以子弟獲得優分名列前茅爲莫大之榮告之戚友揚之鄰里前淸之官塘捷報舉觴開賀等陋習尚時有所聞而其子弟之眞正學問是否合於實用則非所計也其或子弟稍稍具有實心求學之念而因故未得及格以至留級者父兄便引爲大辱而其眞正學問是否適乎實用亦非所計也甚或爲師長

者亦僅依考試之分數妄評生徒之優劣而其眞正學問則不加深察也此於專門大學爲尤甚嗚呼上以是求下以是應父兄之教不先子弟之率不謹師長無知人核實之明生徒中沽譽釣名之毒寧有以實學自勉其身者乎觀夫今日青年其聽講也或鼾伏案上或聽而不聞未嘗以學爲念也其自習也或談笑自若或一心鴻鵠未嘗以學爲念也蓋其虛榮之心早已潛滋暗長於考試之鼓勵匪伊朝夕宜其與學相去愈離愈遠矣迨考期一至則爭先恐後勤奮溫理時間不足夜以繼晷倉皇之狀難以言喻然其目的僅在得分數而爭虛榮故其強記之功亦惟計及於受試之一時越期則化爲泡影耳此乃全國學生之通病無校不如是無人不如是者實坐有此虛榮之考試故耳近世教育家羅式經有言曰文也藝也科學也不能使人樂樂而歸於正也皆屬無用而反生流弊焉予有一言不吐不快者卽近日之教授法殊不足恃學校中常常爲嚴重之試驗實大背原則而少年競爭之結果致使人皆知其所學之非且悔其一成而不可變也予意地無中外時無古今學校而欲收良好之成績則此虛僞之競爭在所必廢不必問此生徒之優秀於彼或愚拙於彼祇問其天賦之能是否發達至至善之境今而後予願自中小學校以至專門大學皆大書特書懸爲厲禁曰無事競爭與虛榮（見本雜誌六卷二號）

旨哉羅氏之言誠字字針砭也深願我主持教育者見之起而改革之教員見之鼓吹改良之學生見之兢兢自勉之

三曰考試給分恆不得其平。足使優異者向隅。而徼幸者傲物也。考試僅恃一日之短長焉足以評其眞優劣昔者通人碩儒蹉跎不第如韓愈劉蕡輩猶不可勝計然而挾雕蟲之技術拘曲之學者固一登龍門身價十倍也昔黃黎洲先生論考試之弊以探籌喻之（見明夷待訪錄取士篇）言其不能得眞才也今日學校不知於平居考察生徒之學問品性徒恃考試以爲標準者視昔日之考試有何軒輊於其間哉且教員之命題往往流於一偏苟能如其法中其程式者得分必多不則敗矣余曾於某郡中學校見某地理教員考試學生專重強記其試卷答案能與講義一字不易者給以百分不符者以次遞減又於京師見某專門學校之數學教員試題多出自書中定理生徒答案之證明亦以與書中相符者爲佳卷若是者其出題已違乎教育以致生徒習於此則失於彼習於彼則失於此疲於奔命莫知所從受其戕賊何可勝述然生徒之狡黠逞能者則善承教員之旨懷徼幸之想以遂其虛榮之望而學識優異稍知自愛者或寧犧牲其分數不欲犧牲其實學必不斤斤較量於考試也譬如挾千金

以求力士。號於衆曰。有能舉千鈞者。致千金。則強有力之人立見矣。若曰有能勝匹雛者。致百金。則所懷之金頃刻而盡。而勇士見則羞之。雖有賁育。其人未必能入我彀中。是故以米爾頓之文名。蓋英倫。當其在孔布利基大學也。未嘗以考試冠諸生。且以狀貌類女子。不稱其志氣。故有婦人之渾名以侮辱之。（見 Pancoast 與 Shelly 兩氏所箸英國文學史米爾頓傳）今美國大總統威爾孫氏。嘗負笈潑林斯頓大學。每試輒北。亦未嘗以倜儻見稱於當時。考試畢業名列四十二。而其所學所抱。則佔鰲者固不及其萬萬也。（事載去年三月間北京英文日報及上海大陸報）是二人者。皆以千鈞之才。而置之比賽匹雛之場。其不克展其能也宜矣。而其次者。猶力勝匹雛之取百金。然優分獨得。詡詡然自鳴得意。誇矜之氣。露於言表。此吾所謂優異者向隅。而徼幸者傲物也。孰謂考試給分。卽能辨生徒之眞優劣乎。抑余又聞懷德博士之言曰。考試之弊不一端。而給分不公為尤甚也。學校中科目既多。教師不一。彼此各有偏重。卽不公在其中矣。夫知識也。學力也。練達也。皆生徒修養之要素。未可偏視者也。若三人各得其一。究以誰為優乎。卽以知識論。其得之之法不同。有由記憶而得者。有由理想而得者。亦未可偏重也。記憶之知識與理想之知識。究以何者為貴乎。他若有長於數學者。有長於史地者。有長於繪畫音歌。

者亦未可偏重也究以何者爲勝乎而今日學校定學生之等次優劣則匯各科分數合一爐而陶冶之殊不知各教員之給分固各有其標準則所得之總平分欲其公允其可得乎（見 Dr. White 原著 School Management 第百三十三頁）

四曰執行考試弊竇百出不減於科舉時也　中國科第之榮風靡天下久矣肇自宋歷元涉明清季末造變科舉而爲學校則有獎勵之制而此根深蒂固之劣根性已深印於學子之腦海中而未易去也民國建基獎勵既廢而法政學生滿坑滿谷向之熱心獎勵者今轉而鶩趨法政形式雖變心理依然既而法官甄別知事試驗舉行於京而普通文官考試行將續辦持有畢業文憑者即具應試之資格即有得官之希望無此文憑即無從應試即不能得官是故其視區區一紙雖隨侯之珠卞和之璧不是過也遂不惜百計營謀馴至廉恥道喪以得之科舉時代有所謂請謁關節者今則有學生臨考有要求範圍於教員之弊矣何謂要求範圍即如本學期已授畢詞品八部強請於教員僅試名物區別云謂介繫四部或斷章取義擇其各部之重要者而試之是也夫校中所授之科學要皆具有系統畢誦其書方可收聯想貫通之效今若缺某部分而不試必無寓目者矣宜其一般青年學子儼然自謂已習某學其於某篇某章雖

能應對而斯學之總概念則未明瞭提綱挈領之功則全無也是故已習歷史而僅知近世史者有之已習化學非金屬論而不識硅素有何用者有之尤可笑者余曾見某生課代數已畢一次方程余以乘除法及分數題試之頗能演解繼則問余以一次方程式中之x與y作何解余愕然急叩其故則曰本屆試驗略一次方程而不試故未嘗演草溫習也嗚呼範圍之害可不痛哉且不直此科舉時代有所謂搶替懷挾窺竊等弊者今亦何嘗無之捲紙如丸拋擲於教室中者今日之搶替也書籍藏身字片飛飛者今日之懷挾也遠眼高眺如鷸鷗襲物者今日之窺竊也更奇者學風愈趨而愈下弊端愈出而愈新異想天開出人意料之事如賄通校役盜竊題紙以及頂冒代售之技倆昔日之施於科舉者今亦間有見於學校中矣如此惡風若不痛懲則與道德教育之旨不甚大相背謬乎其影響豈僅荒廢實學而已也

上述四害不過舉舉較著者耳未能盡也一言蔽之古之學者爲己今之學者爲人君子之學也以美其身小人之學也以爲禽犢荀卿之言一若爲今人而發者是以今日青年學子苟求可以爲人禽犢而遂其虛榮之望則入乎耳出乎口口耳之間纔四寸耳雖不足美七尺之軀而不顧也其次焉者暴殄精力虛糜神思於糟魄之間拚死一時雖毀傷

其身體髮膚而不惜也又其次者則存僥倖之念生苟且取巧之行寡廉鮮恥而不知羞甚至與教員狠狽爲奸或不遂其欲而生惡感與同學同惡相濟或爭榮而生嫉忌於是幽莠似禾驪牛如虎白骨疑象碔砆類玉眞僞旣亂若者虛聲純盜若者蘊蓄素深而末由辨矣夫農夫比粟商賈比財士子比學理之正也今士子非比克念也而比罔念非比實學也而比虛榮視農夫商賈之不若矣此余所以長太息也

居今世而言敎育欲求與國家大勢世界潮流相應合於社會生活之實際使興辦一校卽得一校之用培植一人卽成一人之才則考試實爲障礙物廢之宜也雖然處今日而倡言廢考時機未熟曲高和寡必有所甚難者於是不得不降次而言補救補救之法約有三焉一曰貴學二曰修品三曰廢分

何謂貴學淮南子曰純鉤魚腸之始下型擊則不能斷刺則不能入及加之砥礪摩其鋒鍔則水斷龍舟陸剸犀甲學亦人之砥也惜乎青年學子皆昧斯義知礪其劍而不知礪其身盡其能不過糟魄禽犢已耳不然子路卞之野人子貢衛之賈人顏涿聚盜也顓師孫駔也學於孔子皆爲顯士甚矣學之不可不貴也所謂貴學者在生徒惟知學之獨可貴其身在敎員惟知學之獨可以貴生徒於是磨礱砥礪考試猶之鞭策藉以切實自勉

努力進取而不懈蒸蒸日上而不息是故寓考試於貴學之中考試亦足爲良法也然今日之教員視考試爲例行故事忽忽一考隨給分數升留既定便作畢事其爲害斯烈矣是蓋不能以學相貴故考自考學自學考不足以勵學學無非爲考知貴學則不然考爲學而考非爲考而考故其於考也毫無榮辱僥倖之心存其間嗚呼差以毫釐謬以千里能辨此微吾以爲可救無數青年矣今以具體說明學校舉行考試之所以然願教育界諸公以及學校教員青年學子其共鑑之

(甲)對於生徒所以舉行考試者其故有五一曰日知其所無月無忘其所能如月考臨時考是也二曰温故知新遇有考試温習課書可使往日觀念重行明瞭而收類化之功卽新知在其中矣如期考年考畢業考是也三曰學知不足凡一科目一經考驗便自知不足於是上進之心益堅而極深研幾之功可冀矣四曰會神達意夫學精有神不可不會人貴有意不可不達使人而不能會神達意雖熟讀五車猶若木鷄考試者有神可會有意可達卽所以練習發表思想也五曰極天賦之能闡發心得之論苟教師督課嚴明生徒專心致志加之以月有試歲有考則鑑前此之失而收後日之成興味既濃技熟巧生於錯綜萬象之腦海中往往豁然大悟而得

有妙訣焉

（乙）對於教員所以有考試之舉行者其故有三一曰所以視生徒之進益也人學於我不長其能師之恥也故不可不考校生徒以覘其成績並驗教授效果之何如而教師之經驗益豐二曰所以察學者之四失而改良其教法也四失者何學記曰或失則多或失則寡或失則易或失則止使無考校則莫知生徒之失知其失然後能救也故考試之結果所以使教師改良其教法變通其課程克盡其天職三曰所以使知教之困然後教學相長也人之患在好為人師言為人師者學有止境也教不知困則不知其學之不足教何由知困可由考試觀察生徒成績之優進步之速而知來者之不足以教也知其不足則為師者亦盡心於學矣故兌命曰學學半學者教也學者學也教學相長可謂良師矣

試問今日之學子能知考試之所以然乎舍虛榮之外無乾坤舍僥倖之外無世界恐未也試問今日之教師能知考試之所以然乎本屆考試已過學生進步與我無涉改良教法不知自省為己求學且待來年或亦未也若是者欲求考試之不賊人子弟其可得乎是故善為教師者必知考試之所以然且使其生徒亦知考試之所以然然後學竭其勤

教盡其材以學礪其身以考礪其學則濟濟多士惟學是務故尸子曰學不倦所以治己也教不厭所以治人也斯得貴學之道矣

何謂修品鍛鍊生徒之品性而良其行也其要有三一曰不苟荀子曰名不貴苟傳唯其當之爲貴今日一般學子不務學也務名也不務名也務苟名也是故其臨考也幾爲分數之奴隸錐刀之末一分一釐之細亦不肯輕易放過名雖苟得而實學則不可知矣是故欲祛其弊**非養成學生不苟之風不可**此乃修品之要道而教師之責也二曰知恥孟子曰人不可以無恥無恥之恥無恥矣又曰羞惡之心義之端也故不知恥則無所不爲而陷於非義矣生徒每當考試欺父母之耳飾師長之目自暴自棄種種異聞發露於場中希達其多分之目的是不知恥也是非義也宜痛改之而能養成生徒廉恥之心則考試之弊自去矣三曰竭誠原夫人格教育不外開展知識鍛鍊意志二者而已知識不誠則指鹿爲馬顚倒是非人受其欺意志不誠則易爲外邪所誘芝蘭玉樹不難化爲荆榛海爾巴德曰意志受明智之指揮而行動卽爲誠意之觀念今夫青年學子明智未嘗不明徒以意志不固而陷於詐僞良可悲也勞昆學校者（Grammar School of Rugby）英倫最良之學校教育界許爲模範者也安腦特（T. Arnold）博士

者。聞名一世之校長也。善哉博士之語生徒曰。

If you say your work is quite enough, of course

I believe your words.

汝自謂課程已修畢。余信汝言。

是則生徒之勤惰優劣。不必考驗。一問便知。不解安腦特博士。以何大力始克臻此。余細察之。乃知博士平居正直信實。推心置腹。遇事開誠布公。身爲表率。宜乎生徒深受其感化耳（以上參觀 Journal of Education 載勞毘學校記）余深願我最尊敬之教師。以安腦特博士爲法。最親愛之學子。以勞毘學校之學生爲友也。質言之。不苟。知恥。竭誠。三者不可須臾離也。審是三者。雖有考試。亦不能爲害於學校矣。

何謂廢分。分數實爲考試之蠹。吾見夫青年之兀兀者。謂其爲犧牲於考試。寧謂其爲分數之奴隸也。奚以知其然。每當考試既畢。教師方在閱卷之際。生徒三五成羣。嘖嘖私語。或潛立窗外而窺之。或面謁教員而問之。其所窺所問者。非爲試卷之優劣。乃分數之多寡也。蓋分數之及格與否。足爲升留之準。分數之滿格與否。足爲榮辱之分。故生徒視分數爲一種有威權之物。而恐怖溺愛之心交至矣。懷德博士之諷青年也則曰

If 100 % were a idol, and pupils were devout idolaters.

尊百分若天神學子則若虔誠祝禱者然

蓋深有察乎學子之心理而云然也（見 White's School Management P.154）吾知以是言贈諸我國莘莘學子其亦安得不云爾乎曩者教育部雖有禁止發表各科分數之令而總平均數則許披露故生徒對於分數之熱忱仍未減也爲今之計宜完全廢之卽僅有試卷而無分數之塡給或有慮其不足定升級留級者則可用懷德博士之符號法也懷氏之符號法以卷之佳者則書G字（代 Good 之意）於其上其劣者則書P字（代 Poor 之意）於其上施之我國則可書升留兩字於各卷之上匯合各卷而綜核之升過半者則令其升焉留過半者則令其留焉如此垂拱無爲則生徒不爭昔日之暴殄天能斤斤較量於毫釐之間者今必無其人矣昔日之巧僞百出思所以得此區區者今亦必無其人矣同學無榮辱之分則不相忌矣師弟無要挾之行則不交惡矣庶幾士皆趨於實學之一途也

以此三者言其輕重則貴學修品爲要也言其緩急則廢分爲先也何則貴學修品施於平時而不能收效於頃刻之間是謂之務本廢分則瞬息可以奏功是謂之治標今學子

受分數之束縛久矣非廢分則不足與言更始而以實學自勵已難者或曰子言貴學修品則然矣廢分則不敢從也中小學生智識幼稚無自省之力所藉以鼓舞志氣而勤其學業全在於分數高下之別而爭勝之心油然以生是故分數猶策錣也可以定升留別榮辱淮南所謂良馬不待策錣而行駑馬雖兩錣之猶不能進今廢分數而仍有升留之分是策猶存而失其錣也其何以勵愚魯不知自愛者哉余曰不然所謂廢分者消極之策也貴學修品者積極之策也如病者然汚痞橫塞於胸腹醫者必先進瀉泄之劑以去其積塊然後以溫補之劑培養其元氣如場室然榱棟崩折匠氏必先去其廢材然後易之以堅料今欲救考試之害而不先用消極之法是猶病者未服稀苓而先進參茸場室未除朽木而架以杗桷也豈不傎哉至謂生徒因廢分之故而遂不專心於學業是可無慮也蓋考試仍有關於升留則勢不得不勤學矣平居以貴學爲本好學之心日以濃則情不能不勤學矣況古者家有塾黨有庠術有序國有學方其考校賓興亦未嘗有分數以別其差等而遂得謂古之人無一勤學者乎總之專門大學其生徒之勤學與否則以其自治力爲準中小學生之勤學與否則在師長之全神督飭管理嚴肅而已若謂廢分與勤學有妨則未之敢信也

現今學校教育上急應研究之根本問題

俞子夷

(一)教育目的之根據如何

當學校之初興也其目的在培植洋務人才耳教育二字尚未通行於社會遑論研究其目的耶迨普及教育之議起於是國民教育之名辭始出現然亦未有研究教育目的之問題也清末教育宗旨之上諭下民國元年教育部之教育宗旨令出小學教育之目的殆全爲該部令文所限定教育家僅知奉行未嘗細討論之近時教育書籍間有道德主義實用主義實利主義等研究主張者然對於教育全般之大目的仍無以熱烈之態度爲根本上之考究大都亦如日本教育家之對於天皇教育勅令爲類似之解說而已培植洋務之人才固不足以當教育目的也既曰國民教育矣則必爲平民的共和的無疑平民的共和的云者不限於富貴社會一部分人之小範圍而全社會平等普及者之謂也社會由人間所組織人間各有生活得營完全之生活者其人間其社會得隨宇宙之進化而發展教育者人間社會爲謀其進化發展而特設之一種作用藉以解決其本社會中之重要問題**即生活問題**是已故教育之目的一言以蔽之曰養成能營完全生活之人間以處理實際之社會問題耳美人麥克馬利博士曰教育之目的爲使兒

童將來統御其自己及世界而在社會中成一高尙貴重深慮有力之社員卽此意也一般教育書中以品性陶冶爲教育目的常人意中似以此說較前說爲完全或且疑前說近於實利而偏一也雖然品性之眞相何如不可不知也蓋品性者非謂其動作之結果乃謂其有動作之實行力有合理之判斷力有高尙的感情之反應力此杜威博士解說品性之要義也夫所謂合理之判斷力者所謂有高尙的感情之反應力者非卽統御其自己及世界之謂乎所謂有實行力者非卽謂有能力之社員乎要言之品性陶冶論與麥克馬利氏教育目的說非相背而相一致則無疑也麥氏之言極完全而毫無所偏僅由字面觀之則完全生活似不及品性陶冶之冠冕堂皇且世人每以實際生活與拜金主義相混淆實則生而爲人誰無生活生活云者兼肉體精神二方面言與現實派之主義迥不相同能處理社會之實際問題者決不乏良品性品性僅生活處世之一種教育目的當就人生全體生活上着眼品性陶冶似嫌偏一日人稻垣氏曰倫理學欲其直接取爲教育之目的實有所不能況就其他各動因言之無論若何要不可不依據於社會學**可知教育目的。當由社會生活而立論。**此教育目的之急當於根本上研究者也

（二）劃一主義之利弊如何

前不云乎國民教育者平民的共和的教育也故凡爲教育者均得自由發揮其學理學理之得實行與否視乎人民對之信仰如何祇須不妨安寧爲政者卽無干涉之理如工業地之民咸欲其子弟爲工而信仰工業教育之主張行政者持何理由必欲以「定章所無」而不令其小學加工業乎所謂共和的者行政家之政策倘視民意而轉移教育爲共和之根本可得以少數行政者之意見以劃一之乎地方而不興教育也或所興教育而無效果也行政機關乃以執行民意督促社會進化之名義出而干涉之然教育之效果豈僅依少數人理想之教則規章爲最善之方法舍此別無良策乎各地私立學校北京清華學校均不在劃一制下將謂其毫無效果乎否則何以對於多數公立學校必爲此無謂之劃一乎或曰各地程度不齊故也試問將令已發達之地方暫停其進步而待他地方之進行乎抑將令未發達之地方用劃一制之力使一躍而與已發達之地方列於同等之程度乎吾知其均不能也然則劃一制之實效將何由收乎惟其各地方程度之不齊故更不宜劃一**所貴乎教育者爲其能養成自己活動之人間也**教育者受劃一制之束縛已無絲毫自己活動之地步被教育者之不

能自動可想而知矣不能自動者木偶也國民類木偶其國亡民族類木偶其族滅嗚呼**劃一制者亡國滅族之教育也**夫見小者量狹自以爲萬能者適以顯其無能劃一制之規定實由於見小量狹以爲教育制非劃一不可所定規章爲教育上萬能之方法實則劃一制之規章世界之最無能者也美人潘烈博士曰「同一小學校同一教室內有爲準備高等教育者亦有大多數只須求生活必需之知能者而將來之生活又千種萬別對之用同一教師同一教材宜乎現今教育家急急於準備兒童將來之成效而終失敗也」

夫以南北延長七千餘里之大國用同一之課程定劃一之放假期不知潘烈博士對之將生何感總之教育重大問題也提攜促進行政者之責也法令之規定宜僅涉綱要定最低之限制此外應恃地方行政官之提攜視地方之程度而爲相當之督促否則行政者視劃一之法令若信徒之視信條對於教育事業僅下「不合法令」「有背定章」等評語而不尊重人苦心之研究亦不用科學的方法以考查其究極之效果則吏胥的行政且將爲戕賊教育進步發展之機關劃一之制度爲亡國滅族之導線而已此劃一的法令之急應根本上研究者也



手工教育論（續）

天民

第五章　諸外國手工教育之組織及其實際

手工教育說之完成與諸國手工教育之擴張已相應而進步由此事實卽可知其在教育上之位置確爲重要而其發達之性質則與國民有特別之關係故諸外國之國民其研究手工教育問題殊有種種不同之方法也

抑手工教育之所以必要者其初蓋純由學理的見地以觀之耳至其實際的施行之型式則頗有教育學之思想以啓導之者也其由理論方面以說手工教育之重要者端自德人爲始自裴斯泰洛齊弗留培爾以來說之者詳矣顧如何以其理論著諸實行則尚未有決定之者今各國對於此等之硏究皆已有極廣大極精微之實驗如北美合衆國

關於此教育發達之實驗。頗有發表。彼以實驗心理學之研究。熱心考察其關係。其學說之根據。至爲正確。同時又知含有經濟的工業的關係之勤勞教育。實爲美國國民安全進步之道。此則今日美國國民歡迎手工教育之理由也。不惟美國。卽他之諸外國。其知手工教育之必要。雖有由學說上及教育上之思索者。而亦由實際的之必要以導引之也。

此事實恰如樹木然。其始也一渺乎微細之種子。漸之而發爲大幹小枝。高聳矗立。而其紛歧之根。則於地中吸收養分。以運輸於導管之間。因日光之作用而變化爲各異之質。遂結不等之果實。勤勞教育亦然。其發生之初。本無二致。而由各國之種種特別關係。遂爲種種之特別發達。卽同一事項。而忽變爲各異之型式也。

比較勤勞教育各異之組織。說明其各異之發達。探抉其根源之所在。此等諸點。固尙待吾人之研究者也。

瑞典式斯洛伊特。Sloyd 在系統上非常明確。此斯洛伊特之語。卽爲練習手之作用之意。其義則包含紙皮木材金屬之手工在內。又圖畫編物縫物等。亦賅入之。蓋斯洛伊特之目的。絕非生產的訓練。而在於補助兒童身體精神及道德上之進步者也。教育方

法上之斯洛伊特乃以獨立精勵堅忍等美德訓練於個性使之對於作業常矢崇敬之心而導之於身體的勤勞云爾手工教育之模型的製作品於手工教育之目的無大利益惟爲達其目的之方便耳其製作物至後雖毀壞而於手工教育之目的全無所損恰如兒童習書其所書者後雖損毀而價值自在也且斯洛伊特教育重要之價值尙不止此又使各生徒之個性充分到達於善良之地位獲得實際之知識而於精神上道德上及身體上之能力發展亦有永續的之價值以此種種理由故多要求以手工教育爲一切教科之入門焉學校教育之目的在於使其發達普通目的與個性而斯洛伊特既非實業教育之分派自非特別職業或生產的之訓練故此教育方法當與教授之原則十分調和又其教授上最重要者卽一切事項當使生徒不待教師之說明而自行觀察與活動以練習其自有之能力教師於器具之使用法概不詳述惟觀察兒童之使用品評其身體之姿勢及運動上必須之勢力以指教之而已普通之物可據圖畫以教授之複雜者則使發見其端緒而製作其起點於後則漸次導其依據圖案及圖畫而製作實物焉至豫備的練習之舉若最初突然使爲困難之練習最易損兒童之興味如是卽大失斯洛伊特之教育的價值矣故斯洛伊特教育之目的惟使從事於必要者及生徒有興

味者其必須行豫備的練習之時則使其量力為之而於材料之浪費尤不可不嚴為防止也

法國之兒童手工教育組織亦當與斯洛伊特式之手工組織對照而參觀之蓋法國之手工教育亦非視為一種職業而準備之者惟於一切之物訓練兒童手之作用增進其眼之發達練習其實際的感覺而已而手工之基礎則在於圖畫故生徒非藉圖畫決不能從事製作也圖畫算術幾何為理科教科之一分科而與實際之教授不可不相連結手工即於此點以助兒童思考之發達者也

手工教育之計畫於初學年不惟含折紙編物等簡單之練習又使了解垂直水平直角鈍角銳覺正方形平行四邊形四邊形立方體三角錐等之意味而粘土寫生則多非其所重視然至後學年則亦不可不注意於此又於此更須熟習幾何的形體以為施幾何的裝飾之指導如斯法蘭西式系統計畫明確而作業之條項分明然多依據實物而非全為自由結撰也法國當局者深悉此組織之弱點特以有利之實物為導引以匡救之而又行實際之練習以為之輔助巴黎全市之小學校已確為如斯之實驗矣法國尤里(July)氏及羅克龍（Rocheron）氏所著「小學校之手工」一書其中亦詳言之二

氏爲巴黎之手工視學官。對於教員養成之事業。非常盡力。欲使手工教育。悉本於次之組織的原則而施行之。其原則。卽謂手工作業。當合於兒童生理的能力。以練習其眼及注意力理解力。而又須增益兒童之興味。故此等練習。悉寓於圖畫教科之內。使生徒分解測度之。而作幾何的形體。蓋手工教育。固非唯爲物理教科之助。又與圖畫算術幾何等相連結者也。最初三學年間。概不須使用特別教室。於一般教室內教授之足矣。至四學年。則當使入生徒工場。其教授由手工之專科教師任之。授業之出發點。卽爲圖畫。依圖畫之規則而從事於作業。各生徒皆攜特別之手工簿。而將應行計畫之點。悉記入之。其應行計畫者凡四。第一材料尺度切物等。第二幾何學的觀察之結果。（最短之直線等）第三其物之圖（如成角透影畫）第四其形體之應用也。

生徒工場作業之材料。應用粘土木材及鐵等。每週教授六時。而其作業。首爲木材之練習。先使製作正方形之物。而漸及於等邊三角形正六角形八角形等。工場中最初學年之教材。爲十字架線板鏡板額緣信夾等。而於第二年。則製作墨水壺架寒暖計之裏板等。鐵之最初作業。爲以細鐵絲作種種模樣之形。其次更使用薄鐵板鐵槌以製作裝飾的之形體。各器具之使用。與一切之教材。當從技術難易之順序。以次而課之。在各生徒

工場之內。皆懸挂長方形之木板。作業之順序。一一標示。使生徒咸得知悉作業進行上之序次焉。

英國市鄉立小學校男兒之手工科。視爲教科之一分支。觀於英國公立學校所設備之手工教科。卽可知矣。英國政府對於學校不給補助而允許私人之經營又不規定學校教育之綱領准許應於地方之狀況而制定之。而唯於讀法書法算術圖畫等科以法令制定其程度。其低學年之手工(Hand and eye training)初步練習及後學年之手工。(Manual training)皆爲教科上之隨意科焉。

要之法國小學校中『兒童之級』(Classes enfantines)爲未來學校之準備課程。英國市鄉立之小學校爲將來手工學科之準備課程。且英國之小學校皆從弗留培爾之主義而編製者。專注意於發達兒童之力及才具者也。而健全之生理的發達亦卽含於此主意之中。以刺激兒童之感覺諸器官使其活動發達爲主。因欲達此目的之故。確依弗留培爾之主義。廣行種種練習。卽組物折紙編物縫綴木片細工等。與國文游戲唱歌交互練習。其圖畫及粘土細工。尤視爲重要之部分。教室中設備之材料至極豐富。(一有種種器具及數多之黑板)此等學校課程之內容。純爲教育的。而專以手與眼之訓

練為主要也。

英國之手工教育。關聯於實物教授。而置其根底於自己活動。以正確數與量概念之理解。促進觀察力之發達。因此而手之發達。則置諸充分思考之內。故粘土細工紙及厚紙細工圖畫等。當然視為必要。或以粘土作為河流之狀態。或以粘土製作理科及圖畫題目之模型。以種種機會使練習之。毛筆畫之練習。則使發達對於色彩之感覺及形式上之理解。厚紙細工之練習。則於測量法大有關係。有此練習。而測量法之理解亦甚易。在最初之四學年間。於眼手之訓練。無不完成。至其教師。則多為學級擔任制。然於人數較多之學級。則多添用助教師或生徒教師。此等教師。皆遵依教師之原則。以盡厥力。而對其實行之細目。則頗有自由。生徒之中。如手眼之訓練最有成績者。則使升入上級之生徒工場。學校之生徒工場。以木工為主。其在大都市之內。又設置中央教場 Centers 以供種種學校之使用(例如一九零二年倫敦設二百七十處利特市設十六處格拉斯哥設十一處) 其生徒工場之建築物。內部極似德國之雨中體操場 Turn hallen 此學校工場。凡高下各學級。皆集於教室之內而作業。又整理實物教授上各種之材料木材及各種標本。無不整備。而教科之課程。專注意於器具器械重要之處理法及構成法

之實際的形式於此教科之低學年直與實物而使之製作然一切皆使先依據圖畫而製作其基礎其高程度學校之手工則皆製作他教科之題目例如製作算術及理科上必要之用具及裝置是也工業繁盛之都市此種學校工場設備尤爲完全其最可注意者卽數多之夜學校亦罔不設此等工場其用意皆在增進青年生產上之能力固不待言總之英國全體之教育主義實注力於實際的教科之陶冶故雖婦女學校之教育亦多可認此義如家事割烹裁縫等較之德國尤爲注意監督及指導者對於勤勞教育之言論與其教育全系統之計畫無不相應也

如上所述對於勤勞教育之努力其結局凡示二種之傾向其一自生活上之要求對於生產的技術的之方向以導引其個性之努力此謂爲實際的方面 Practical 其二卽純自教育學範圍之源泉而發出者蓋兒童之知的發達必由於兒童之獨立而使之接近於最簡易之工藝的作業實爲教養上必須之要素此謂爲教育的方面 Pedagogical 此二種之傾向謂爲代表歐洲各國之教育主義者亦無不可在美國之教育主義則於此二傾向皆能以明瞭之形式而實施之

美國之教育主義專注重於工業家之應用方面與技術力之發展故高等工業學校至

爲發達此學校全爲美國主義之教育爲歐洲所未見本校之形成及內容非爲詳細說明決難了解蓋最易與實業學校或商業學校等相混視以其亦有學校工場故也然美國人亦有一般教化之學校又主張養成工場作業爲一般教育之要素故在小學校八學年之內其四學年皆有算術理科國語歷史及外國語圖畫工場作業之六科目此教科全時間四分之一皆費於工場作業在於上級殆費全體三分之一之時間其學校工場則以木材與金屬之作業爲主設備甚爲繁重各學年皆圖畫手工二科互相連絡注重於技術的發達之方向如粘土細工木彫金工彫刻印刷寫眞等皆於此教授之

然如前所述美國注重手工教科之刺激實由他方面而起卽教育學與心理學上之知識實爲其激刺之主因也美國爲最熱心研究實驗心理學之國其心理學之研究於腦髓發達之內卽含有手之活動之意味故於教育之實際的技術追求實驗心理學知識之結果而建設新教育主義之基礎也

教育自幼稚園而始於最初之學級卽當導兒童經營原始的生活之狀態由此點與以充分之注意使得理解自原始時代以迄今日文明發展之階級又須明示以兒童生活與兒童同志生活彼此之關係以導其自覺的興味此最初學級之兒童惟營家庭以內

之活動至於後學年則當敎以關係生產上之事項如耕作法養林法製造法皆是此等皆家庭以外之生產爲社會的活動力也由是而言故手工當使向次之三方面而發達之其一爲關係於保育方法準備之活動其二爲工場內之活動其三爲關於織物織法縫法之活動由此等之活動方法而兒童手眼及一切感覺之機官皆得而練習之卽可養成其勤勉及遇事留意之習慣矣

施行吾人之目的於事實上者則有紐約市之和留斯曼學校 Horace Man School 以上述之教育主義而編制課程敎育上頗得良果學校工場與敎科之方法設備非常完全與芝加哥市之學校相同吾人觀之宛然一『原始的生活』之國家如以土石建築之家屋農業上最簡易之計畫無不有之水車及時計之模型交通運輸之狀態隨於兒童各時代之狀態以最簡易之材料製作之先使以手用粘土製簡易之皿至後則應用轆轤而施以裝飾如是則圖畫與技能之關係自然鞏固又木綿及羊毛之作業所以導其織物上之生產對於食物之準備則自六學年爲始使練習簡易之烹飪法以導於化學之知識動物植物之培養及其觀察則爲其入於生物學之先導圖畫教授則始於初學年先由自然物入手而作其簡單者而圖畫與手工則互相關聯而敎授之此小學校共

凡七級。其課程之大要如左。

第一學年　手工。爲關於原始生活游獵時代及漁獵時代種種之物品。

圖畫。自然花枝之形態色之教授果實動物及簡單什器之粘土製作人及動物之形態皆以筆畫於黑板之上使之練習。

第二學年　手工。表示原始生活牧畜時代之活動及發達之種種事物。及關於自然物之製作。

圖畫。枝及花之繪畫描寫牧畜時代之景色。色之教授。比例。動物及人類簡單姿勢或活動之描出。

第三學年　手工。最簡易之貿易。交通發見時代之活動及其使用物。曼哈資丹之生活（曼哈資丹卽一六二四年和蘭殖民之因台安部落地）卽當時和蘭人生活之家屋或船艦。

圖畫　花及莢之研究。著色之人物畫。整形之花。粘土細工之製作。繪畫之研究。

第四學年　手工。關係殖民時代家事上種種之活動。

圖畫。摹繪自然物而兼施彩色。陶器織物之圖案。繪畫之研究。

第五學年　手工　自家庭的產業時代至於生產技術變遷狀態之製作。

圖畫　有背景之植物寫生粘土細工之製作色之配合組立希臘花瓶燈盞等之式樣繪畫之研究。

第六學年　手工　爲工場所用機械之重要製作。

圖畫　作畫塗色色之配合及圖案所應用之事繪畫之研究。

第七學年　手工　在女子則習烹飪法在男子則應用圖畫於木材導之於生產的活動關於交通機關用物之製作如馬車之類關於鐵道者關於船艦者昇降機之類。

圖畫　作畫如前學年塗色及粘土之製作關係於殖民生活風景之寫生圖畫繪畫之研究。

如上所述手工之範圍固非常廣大於私立學校皆與圖畫相結合而在公立學校則於此方面更有非常之效果。

觀美國之教育卽可知其爲努力於意志作用之國民教育組織上不可脫離手工科之理論的基礎實與美國人之特性相應如美國之熱心誠他國所未有也。

學術

教育學與各科學之關係

志厚

昔之教育學說多謂教育目的當由倫理學方面以解決之教育方法當由心理方面以解決之從其說則是與教育學有關係之科學僅以廣義之哲學爲限卽如海爾巴德固欲進教育學於科學之地位者然亦僅曰當假道於倫理學及心理學以圖教育學之完成而已然最近之教育學說則不以此單純之解決法爲足更進而拓其範圍以爲廣義之政學（賅法律學政治學經濟學等而言）及廣義之醫學（賅純正醫學生理學生物學衛生學等而言）皆與教育學有重大之關係至廣義哲學仍不能不視爲教育之關係科學中之一部不待論矣是以從近人之解釋則政治學也經濟學也法律學也衛生學也生理學也名學也美學也心理學也純正哲學也倫理學也社會學也宗教學也凡斯之類無非教育之基礎科學或補助科學有治教育學者皆不可不研究及之矣學者之說斯義雖各不同茲述蘭因巴特二氏之說以見其一斑焉

一　教育學與倫理學之關係

實踐哲學（卽指倫理學）與理論哲學對時。後者所以定認識之規範而前者所以定行爲之規範也。申言之卽倫理學者非究其物自身之本質而但就存在之物計其價値何若者也。夫人自何處來自何處去此盡人所不能明言其究竟者然謂吾儕今在此處又何故在此處則固可得而論議者矣。凡人日常生活自必追逐一目的而前斷無無所企圖徒然度日者。實踐哲學非他卽對吾儕之日常生活而指示其最高目的者也。故一察夫人類生活之目的可知實踐哲學卽不外道德的理想之記號。在此道德的理想中必有對個人及團體之意志爲之標幟者。由此標幟得以形成意志之一定組織而向道德的發達之極軌要求獨立且絕對之價値。其畀人以此標幟者非他卽倫理學也。但倫理學必待他科學之補助乃能使其理想方面之要求接近於現實生活而完此任務。則必使人類生活之與政治及教育果有密邇關係然後道德的觀念乃能深刻而廣拓焉。以是之故故倫理學之所要求不能不侵入教育學之範圍者自然之勢也。故以某意義言之雖謂教育學爲應用倫理學亦無不可。教育者卽對於倫理學而予人生以有效之助力以彌其理想與實現之缺憾者也。不但此也倫理學之與教育學尙有一互不可離之關係則以吾所据爲基址之倫理學說苟

不同則其教育學之組織自不得不異故約而言之則倫理學者不獨對吾人之行爲及思慮畀以最高之標準又吾人之於教育之組織能從根本處究竟處得明確之解決者亦恃有倫理學也

二教育學與心理學之關係

教育學之與心理學其有重大關係更不待言問教育之目的何在吾人縱能予以確答然第二問題不能不繼之以起第二問題爲何則曰如何而使教育作用能收其效是質言之卽教育方法及手段之謂也教育之目的雖能由倫理學以解決之至於教育作用之聯絡及其至竟可能性斷非倫理學之所與其旣吾人以確答者非心理學莫屬矣是故心理學者卽對所以達到教育目的之作用而示教育者以有效之方法者也更進而論之則不獨貫澈教育目的之方法有待於心理學之指導又教育者宜以若何之程序若何之聯合若何之狀態若何之強度而完其教育作用亦得諸心理學之賜者爲多今夫藝術家之於製作也不可不就其製作物之材料具有特別之知識以教育言則受教者其材料也非於受教者之心理作用熟知詳審何由而施完全之教育旣云教育之際能以外界之感化貽影響於精神的造成物（卽指受教者）矣則於其物之內界生活其物之精神活動不能不具精密之知識

也明甚且教育之理論之所以能成立者豈非以人之精神的狀態及精神的機能皆循乎一定之法則而莫能外也哉假如人之精神作用無一定法則可尋則教育之理論亦無從而起以斯義言則教育學之與心理學其爲有密邇之關係尤顯然也要而言之是二學者無論以其最初之發達言或以其最後之發達言皆有直接關係二者相依爲命苟失於彼卽不復有得於此可斷言也故有人自教育之方法手段一面以觀而稱教育學爲應用心理學者以某意義言之亦非不當也心理學之發達足以促教育學之進步此第觀於海爾巴脫之教育說而恍然矣

三　教育學與醫學之關係

教育者不可不於受教者之精神生活與身體之發達成長及一切機能獲有相當之知識其對此點而予吾人以標準者醫學也（此醫學當作廣義解賅生物學衛生學在內）　人有恆言健康之精神宿於健康之身體身心二者之有內部的關係卽此一語已襮著之而無遺矣是故言教育者其於受教者之身體方面自宜時時注意有離却身體方面以言教育或思由獨立之見地以處分精神作用者其教育未有不終於失敗者也是故謀教育之有效不可不兼顧生理學與衛生學而服從兩者之命令故此二者實足爲教育學之補助科學雖然生理衛生學等之與

教育學有關者。但立於補助科學之地位。而不似倫理學心理學之立於基址科學之地位。此又不可不知。蓋教育學之為學。本以精神陶冶為主者也。假使教育學之基址不立於倫理心理之上。而立於生理之上。則醫學之於教育學。或可許以基址科學之地位矣。雖然。其如教育學之性質變更何。曰教育學。或曰精神生活之理論。此其意義。自有獨立之地位。寧與生理衛生學為兩兩對峙者。不過教育者之於實際活動。不能不賴有生理衛生學之知識。以為之輔導。斷非其根本所在也。心理學上之唯物派。或亦有視生理衛生學為教育學之基址科學者。然實誤解。以不知精神生活之自有絕對價值自有獨立價值故也。既知教育之為學。當求其主義於精神科學（此指倫理學及心理學）矣。又知精神之與軀體。不可併為一談矣。則夫生理學之與心理學。其為并立而非混合者。不待辨也。又有視教育學為自然科學之一者。亦未為得。洵如是解。則所謂生物學的教育學者。不可不假自然科學以說明人間之倫理的感情。然自然科學之性質。乃言其「如是如是」者。今由之以說明「不可不如是」之事。勢固有所不能也。是故生物學的教育學者。終始惟立於補助科學之地位而已……抑醫學與教育學之有關係。非果眩乎教育學之全體也。惟以身體之適當養護為必要時。乃不得不與醫學接觸。若從教育學

上以研究病的神經狀態與精神生活衰弱問題者方是時自不能不乞助於醫學也

四教育學與神學及宗教哲學之關係

組織教育學者有二途焉其一、以哲學爲立足地又其一、以神學爲立足地後者其基址至隘蓋以界限有定之宗教組織爲教育之發軔地其教育之不能不陷於偏狹者勢也譬如其人夙奉舊教而主張舊教的教育學則彼之所謂教育不過以造成某某宗教團體之一分子爲其歸宿如是教育學說非偏狹而何雖然、宗教主義實爲人類生活界以深固之基址者反之教育學之所言究限於淺薄而不貫澈之教育此亦不可不知是故組織教育學者不可不立於比較廣博之基址之上且不可不使之深澈到底以是之故故於宗教哲學自宜顧慮及之惟哲學的教育學以倫理學心理學爲其強固之基址故能對現代人類旣以確固不拔之信念焉蓋哲學乃立乎歷史的條件宗教的條件國家的條件之下者不假哲學爲輔助以組織教育學則如是之教育說不足以造成剛健不屈之人物也

五教育學與美學及名學之關係

若更進一步不獨欲於哲學一部分之上建設教育學而欲以哲學全體爲教育學之基址則美學名學二者亦當與倫理心理二學幷肩而立皆教育學之基址也蓋教育之事當陶冶受教者之思想感情意志

然後精神生活之根本機能。乃能達於完成之域。而倫理學則恃以陶冶意志。名學則恃以陶冶思想。美學則恃以陶冶感情者也。雖然、是尚有宜辨者。自教育學之立足地以考察之。則三者固非有根本之殊。然自某意義言。則倫理學之爲學。較諸名學美學二者。寧近於規範科學之性質。倫理學者。不獨記述道德而已。又攻究其本質。使人得於德善義務理想等種種形式之下。發見道德上一貫之法則。而貫澈意志。確定行爲之要求。即由此法則以直接顯著之者也。意志者所以主宰人生。而爲人間內部之最高裁判所。然握其筦鑰者。端惟倫理學。若夫名學美學。則不外旁立爲助者耳。名學非規範科學。特用以整理思想。充實思想。以求其明且確。秉謀統一的知識之豐富者也。

按從蘭因之說。似謂名學美學不當以規範科學論。其於美學雖未明言。顧可玩其意而知之。然近代學者之主張。往往與是相反。或曰吾人理解事物之際。常易陷於誤謬。因是不可不由名學之助。以指導糾正之。故名學者。所以規定思想之普遍的標準。其爲規範科學無疑也。又美學之爲學。非第說明何者爲美而已。又必規定普遍的標準。而謂使藝術上之製作。能饜吾人審美之欲者。不可不合於某條件云云。以斯義言。則美學亦規範科學也。又學者之間。不主張倫理學爲規範科學。與蘭氏之說適反者亦

非無之。

抑教育之爲事。與夫人類精神本質。面面相關。非徒關乎意志已也。既謂教育之任務在謀精神本質之調和的發達矣。則夫恃以範定想像陶冶感情之美學。其當爲教育學之基址。科學。自與範定思想之名學。無以異。實則倫理學名學美學三者。言其關係則爲獨立。言其實質。則爲合體。三者、皆對吾人究竟目的之理念。而有共同作用之關係以成就其調和的發達者也。

六教育學與政治學之關係

政治學與教育學之有關係。昔康德亦既言之矣。蓋內的政治學（此與外的政治學相對而言外的政治學者猶言外交學）之與教育學。皆以道義爲中心。而旋轉於其圈內者也。況國民教育一語。在政治家固當目爲重大之務乎。實則政治學與教育學二者。立於同一地盤之上。地盤爲何。則內的政治之權能是。而此權能。當以養成國民之理想的活力。爲第一義。說者或謂教育學而採用唯國家主義。不無危險。其言誠有所見。雖然。可目爲危險者。僅一端耳。則以政治的考察之過度故也。又教育學之與政治學。更有一層關係。亦未可忽。即校則校規或教育行政問題是已。

綜括以上之說則如次曰教育學乃建設於倫理學心理學之上者而又旁與醫學接近且宜推廣其接觸之範圍以及乎宗教哲學美學名學政治學以上乃蘭因氏之說也此外巴特氏之說亦有足與此相發明者故併舉之

巴特曰海爾巴德有言科學的教育學必以倫理心理二學爲其基址前者所以規定目的後者所以規定進路是誠不易之論也惟康德派之學者僅承認倫理學爲教育學之基址科學而於心理學則否此實大誤教育云者非卽陶冶人心之問題乎則教育學中不能離却心理學之關係其理自明此恰如養護問題之於生理學不啻其寄生物耳中世紀之教育不借助於心理學而欲但憑倫理學以解決之此與不審材木之性質而從事建築者奚以異宜其陷於迷誤而無所進也實則教育之目的理想所以難於達到者不難於認識目的理想之所在惟何以導之於此目的理想則有難於認識者矣而解此難關者非心理學之是恃而誰恃歟康德嘗言教育目的在顧慮次舉之二概念卽隣人之幸福與自己之完成是願所謂自己之完成者非卽陶冶自己身心一切能力之謂乎以是言之則心理學之爲教育學之一基址已不待辨而明矣實則心理學之與倫理學二者幷肩而立皆於教育學上有互不可離之關係又倫理學以外尚有至高至普之規

範。科。學。則名。學。美。學。是名。學。之以眞。爲。的。美。學。之以美。爲。的。倫。理。學。之以善。爲。的。同。三者相助而後可促教育學之大成是故名學與美學亦不失爲敎育學之基址彼限於倫理學者失之狹矣。

由蘭巴二氏之言觀之足知近代教育學說其關係科學之範圍蓋日推而日廣矣。

講演

學校管理法

（在江蘇省教育會演講之講義）

郭秉文

緒論

學校管理法。有廣義。有狹義焉。以其廣義言之。則學校之設置也。編制也。設備也。教授也。以及學校之經濟衛生課程統治等。均在此管理範圍中。簡言之。卽管理全校也。以其狹義言之。則惟限制於學校統治之一端。專注意於管理學生。而以培養道德爲要旨者也。

今茲所欲言者。則此狹義之管理法。而非廣義之管理法也。

夫欲培養國民之道德。爲鞏固民國之基礎。非當今吾教育界之惟一大問題乎。共和之國民。不當以刑威。不可以法制。而宜以德導之。學生者。未來之國民也。不先有以培養之。則今日爲不道德之學生。安能他日爲有道德之國民乎。是故當今吾國之教育家。如不欲培養國民之道德。爲民國之基礎也。則亦已耳。否則此惟一之大問題。不能竭盡心力以解決之。將誰負其責。而誰任其咎耶。如誠欲解決之。則此管理之原理也。體制也。訓練

法也激勵法也感化力也均不可不注意者也

第一章　原理

學校之管理法非學校管理者所得武斷而擅定者也蓋有管理之原理在焉其所當依據之而定爲標準者則有三其一則所謂管理者爲維持學校之治安與輔助校務之進行者也故卽以學校之治安能否維持與校務之進行能否輔助爲標準其二則管理者所以修養兒童天賦之性質者也故卽以兒童天賦性質之能否修養爲標準其三則管理者又以培養社會需用之人物者也故卽以社會需用之人物能否培養爲標準夫維持學校之治安與輔助校務之進行爲管理者之天職人人知之不待言矣然學校之所以建設校務之所以整理豈第爲學校校務本體之治安進行也哉實欲運用此機關以修養兒童天賦之性質與培養社會需用之人物耳故管理員於此二者尤當注意之也不然有但求學校之治安與校務之進行而妨害兒童身心之發育造就社會之遊民廢物者矣可不懼哉

第一節　修養兒童天賦之性質

欲播種者須知植物固有之天性欲畜牧者須知動物本然之氣質故管理學生者亦然

不知兒童天賦之性質焉能得修養之功耶故欲修養兒童天賦之性質者

第一則須知兒童之種種性質有天然之趨向當因勢利導之也如好奇異好仿傚喜遊戲喜聚集等等種種性質均有天然之趨向既不可以反抗而驅除之又不可以助長而增加之故管理者當依之爲根據而因勢利導之以養成其應有之道德也

第二則須知兒童之種種性質有傾向於善者有傾向於惡者有可引之爲善縱之爲惡者當各依其道而發達之消滅之指導之也如慈愛如謙遜則傾向於善者也當獎勵之使覺愉快而發達之也如暴怒如嫉妒則傾向於惡者也當禁阻之使覺困苦而消滅之也然兒童之性質其可引之爲善縱之爲惡者則恆占多數故當避其可使爲惡之境遇而以可使爲善之境遇代之此指導者之責也兒童喜激勵喜激勵之性質無有善惡也如以其喜父母稱譽之心爲不善而使之喜師友之贊揚復以其喜師友贊揚之心爲不善而使之喜鄉黨之祝頌又以其喜鄉黨祝頌之心爲不善而使之喜聖賢豪傑之贊美與天下後世之稱揚雖其範圍日加擴充要皆使之心馳於外而有自私自利之心者也如指導之使反躬自問得其良心上之許可而實行之以養成其爲善之志願豈不善哉兒童又喜競爭競爭之性質亦無有善惡也如以喜競爭衣食爲惡也卽使之競爭財產

又以其喜競爭財產爲惡也而使之競爭功名其彼善於此乎抑爲惡尤甚耶如使指導之使之競爭學問事業且又不與他人競爭而卽與一己過去缺憾之成績與未來完善之計畫相比較而勉勵之以養成其爲善之能力豈不善哉此指導之法也

第三則須知兒童之種種性質其發現之時有遲早其存在之期有久暫當按時按期而處置之也心理學家曾試驗兒童收集玩物之性質至十歲而最强過此則漸弱矣戲弄畫圖之性質至十三歲而極盛過此則漸衰矣理解之力十歲以內不甚發達過此則漸增加情欲之性男子約年十三女子約年十一而漸萠芽過此則漸發展矣種種性質之消長均有時期此特其著者也是故未及時而卽行修養與已過期而尙加修養均徒勞而無功者也時乎時乎不再來而亦不豫來也有管理之責者其可忽諸

第四則須知兒童之種種性質其發生也甚緩而其消滅也亦甚漸當隨其速度而紳縮之也管理者常以兒童性質之不善而求其速改良又以兒童性質之向惡者多而欲盡改其過也不亦誤乎或教之忠恕愛敬而卽望其能忠恕愛敬也者或教之勿怠惰勿奢侈而卽望其能不怠惰不奢侈也者是無異於命樹之生果告蠶之變蛾不待其時之成熟而卽望其生果變蛾也可乎哉

第五、則須知兒童之種種性質非特有遺傳之不同抑又有長幼男女等之各異當區別其種類而保存損益之也夫遺傳有種色之分有家族之異又有父母之相殊故兒童性質之強弱智愚等亦各有其等級卽其本身又復有幼稚少壯等之差別而男女之區別則尤其顯者也男子多注意於物女子多注意於人男子多善作事女子多善用情男子多善爭鬥女子多善看護皆不能相勉強更調者也夫萬世萬國終無二人有同一之性質者奈之何用同一之方法以管理之乎是宜保存其固有之個性而善爲損益之則管理兒童之善法也

第二節　培養社會需用之人物

既知兒童天賦之性質矣而欲培養之則不可不有一定之標準標準維何卽社會需用之人物是矣而社會所需用之人物則以其能獨立合羣者爲最要是故

第一、則宜知如何培養兒童天賦之性質能使之獨立也夫欲使兒童之能獨立則必先使兒童有自由之思想自治之能力與自生之技術無自由之思想者則惟附和他人之議論步趨他人之舉止耳社會安得有眞實之輿論與鞏固之事業乎今欲養成此自由之思想則教授法不可不注意自動也有自由之思想而無自治之能力者則非被人侵

奪其自由卽侵奪他人之自由耳蓋惟有自治之能力者最能持平其羣己之利害或自禁阻不規則之舉動或自進取有利益之行爲或自遵守固有之良俗或自改革卑陋之敝風均能以羣己兩方面計算之故利多而害少也今欲養成此自治之能力則種種有規則之運動遊戲不可不提倡之也然有自由之思想與自治之能力而無自生之技術者則雖欲不爲蠹賊與奴隸猶不可得也何也無自生之技術而欲不爲分利者得乎不爲生利卽蠹賊也無自生之技術而欲不憑持他人者得乎不能自立卽奴隸也故惟能自生者則於社會有利而無害者也今欲養成之則學校當有種種組織如銀錢之儲蓄機關卽學生之銀錢所儲蓄者也工作之支配機關爲貧苦學生之半工半讀者支配工作者也職業之引導機關爲輔助學生之選擇職業與圖謀職業者也此皆當研究而試行之也

第二則宜知如何培養兒童天賦之性質能使之合羣也夫欲使兒童之能合羣則必先使兒童能舍己從人能通力合作能舍己從人者則亦能通力合作能通力合作者固亦能舍己從人二者實互爲因果也然欲養成此二者則學校中須多設立種種組織而種種組織又當使兒童和衷共濟而各分任其應盡之職務則其效自見矣（未完）

實驗

教授時間之研究

无我

凡言研究教授時間者。其中所含問題如左。

(一)一時限之長短。以若干分爲當。

(二)每月或每星期之教授時數。以若干時爲當。

(三)一學年之教授日數。以若干日爲當。

與上相關聯者。又有左列各問題。

(一)課業與課業間之休憩時間。

(二)始業時限及終業時限。

(三)夏期冬期春期之教授時數及日數。

解決此類問題除考察地方狀況及兒童程度外尤宜檢查其精神疲勞之情形乃能明乎教育上之利害得失夫教授時間大體之制限雖為法令所規定惟在其制限之內當事者得以自由行動之處亦必不少故教育家之於教授時間等事當悉心研究者也

一時限之長短

我國法令恆定一星期之教授時數而所謂一時間者六十分中含休憩時間在內惟休憩時間初無制限有休憩十五分教授四十五分者有休憩十分教授五十分者或準兒童之程度教科之性質而若者四十五分若者五十分劃然區別者並有以二十二分至二十五分為一教授時限者種種不同故一時限之長短悉任諸教育者之研究而定茲歷述歐美學者之種種意見如左

(甲)奧國維也納教授保根斯泰因氏說（斯氏因施行精神疲勞之實驗於教育學會有重名此說卽其實驗之結果）　若為規則正確之授課而一小時僅休息十分至十五分者匪特無效且於健康有害初學年一時限當在三十分以下以上學年當延長至四十五分為止惟每次必須休息十五分

(乙)巴敦國博士赫爾巴哈氏說　五十五分或五十分之授業時間失之過長精神貫注連續不怠者三十分後必自覺疲勞故六歲至八歲之兒童約三十分以上則以不逾

四十五分為宜。

(丙)哥利士巴哈氏說 (哥氏為德國學校衛生會會長) 教授時限當據青年之春機發動期而定未達此期之小學校或中學校學生一時限當以四十五分為度若是者於心理生理上皆為適當。

(丁)美國窩識特之朋赫姆氏說 (此為朋氏千九百七年交倫敦萬國聯合學校衛生會之草案) 六歲至九歲宜十五分至二十分。九歲至十二歲宜二十五分至三十分。十二歲至十四歲宜三十五分至四十分。十四歲以上宜四十五分。

(戊)法國里昂之奢盤氏說 (一)七歲至十歲宜十五分至二十分。(前後授課時間之間須間以短休憩時間第二時或第四時畢後須有長休憩時間) (二)十歲至十四歲則三十分至四十五分。(夾入休憩時間與前同) (三)十四歲以上則一時間至一時間半。(休憩時間同前)

(己)博士勃倫氏說 (勃倫氏為來比錫大學講師實驗心理學家也) 六歲至九歲宜二十分至二十五分。九歲至十二歲三十分至三十五分。由此以上以四十五分至五十分為限。

此外學說尙有種種要之德意志及他國小學校皆以現行之教授時限五十分或五十五分爲過長而主張短縮惟此應加注意者則醫家及心理學家於衞生上心理上之條件視之過重大學教授巴爾岑氏曰爲醫師者其說不可與教育之目的相違衞生云者與他生活之目的不能不相爲調和穆爾氏著「醫師之倫理」中有曰衞生之要求失之過強則於學校本體之目的(即教育之目的)不能無傷醫師當力戒之由前以言則醫學家心理學家之說實亦不能過事拘泥惟與其長時間繼續而失於精神散漫終不如短時間中精神貫注爲得策斯則當於經驗之教育家所當一致承認者矣然則精神貫注之活動果宜以若干分爲限乎以余個人之意參諸各家之見除初等一年生外概以四十五分爲當最上之高等科則可延續至五十分來比錫教育家米頓氏有言四十五分之時間果純爲活潑之動作則已達教授之目的而有餘斯言蓋先得我心矣一學年之兒童四十五分則爲過長伯靈各校自千八百九十八年以來初學級之教授每一時限以三十分爲度準是行之或當無流弊歟

一休憩時間之長短

休憩時間之必要其理由如左

(一)靜坐時雖不甚用腦力亦非全然休息維也納大學教授羅倫曰坐時必整肅身體

之姿勢最足增進疲勞故兒童靜坐受業若干時後必設休憩時間以寬弛其脚部胸廓且深其呼吸以增血液之循環

(二)休憩時間之內必須開放教室以通新鮮空氣授業時頻頻開窗殊爲不便故於休憩時勵行之

(三)學校教授連續不息教師亦甚疲勞故休憩時間自教師言之亦必不可少

有此理由故其時間之內務使兒童自由休養不爲劇烈之運動以達休憩之目的而其時間之長短則當悉心研求之茲查伯靈小學校之休憩時間(授業時間自午前八時至午後一時連續五小時)

第一時與第二時之間	五分	五十分
第二時與第三時之間	二十分	
第三時與第四時之間	十分	
第四時與第五時之間	十五分	

薩克遜及巴威略小學校章程連續授課五小時者各小時之間必休憩十分合計四十分此爲德國小學校實行之例茲又博考學者之意見如左

（甲）布羅法薩華堪氏說　第一休憩時間五分。第二十分至十五分。第三十五分。

（乙）博士蒲士氏說　凡休憩時間皆以十分爲當。

（丙）博士約翰勃雪氏說　第一休憩時間五分。第二十五分。第三五分。

（丁）奧倫堡氏說　奧氏之意受課愈久則疲勞愈甚故其定休憩時間爲五分十五分二十分。

（戊）利泰氏說　意同奧氏以爲須有十分十五分二十分三十分合計七十五分之休憩。

各家之意見一部由於精神疲勞之實驗一部由於各自之經驗推想何者爲正何者爲誤確下判斷實爲至難惟當然解決之問題 **則疲勞過甚。休憩時間亦不可不長數語是也。** 休憩稍多精神自能回復此爲至確之事實惟休憩雖能回復精神而弊害亦隨之休憩者能使活動之惰力喪失而不可止若時間愈長所喪失者愈大甚遜之希拉氏於中學校實驗多年嘗曰休憩時間不宜過長活動時所生之興奮心休憩時必失之欲謀回復需時甚多以余觀之普通休憩時間自以不越十五分爲當（午餐後爲例外）準疲勞之甚否而定休憩時間之長短在原理上本爲當然惟實

行時以與倫堡氏言爲單純之標準且斟酌於科目之性質及科目內容之性質以定時間之長短則至繁雜至困難實際上決有不便必一律以十分或十五分爲定於編制上庶多便利惟第一時間之後休憩時間宜短多數學者之說無不一致又以伸長一小時之教授時限固亦至宜今我國小學校大都教授時間四十五分休憩時間十五分惟余有意見二

一　導兒童入教室之時間須在此十五分之內

二　休憩時間中力避劇烈之運動以達休憩之目的

入教室之時間約需七八分卽以五分計每週教授時數爲二十八小時亦須二時二十分一年四十週實侵蝕教授時間九十三小時積少以成多其所損固已如此况以獎勵運動之故每於休憩時間中爲劇烈之運動乎運動固能有益於身體然精神之作用無不隨之斯其爲益不能如所云云矣

夫四十五分與十五分於初等小學固宜若高等小學則定五十分與十分亦無不可午餐後之休憩時間本以消化食物故爲時之長他無與並幷午餐時間爲一時此爲向來普通之制也

三每週每日教授之適當時間

我國小學校每週教授時數。依小學校教則及課程表。初等小學最少二十二小時。最多二十九小時。高等小學最少三十小時。最多三十二小時。由種種方面觀之。尚當悉心參酌於其間。今考各國之制。

（甲）普魯士千八百七十二年所定教育令。初等級（第一二三學年）二十小時至二十二小時。中等級（四五學年）二十六小時至二十八小時。高等級（六七八學年）三十小時至三十二小時。而於一二學年。尚有減縮時間之議。

（乙）薩克遜簡易小學校十二小時至二十四小時。此外小學校。二十小時至二十六小時。

（丙）法國木曜日（星期四）日曜日（星期日）全日休業。此外五日。午前後各三小時。都爲三十小時。

（丁）瑞士之鏗孚等處。與法國同。

（戊）英國土曜日（星期六）休業。此外五日。每日五小時或五小時半。

（己）美國亦土曜日休業。（如紐約）教授時數。合一學年爲千五百小時。

以上爲各國小學校之實況。由醫家衛生家之意。則教授時數。務宜減少。近年阿塞士德

林所開學校衞生會决議教授時數。兒童七歲至八歲者。至多十八小時。九十歲者。至多二十小時。十一歲至十四歲。至多二十四小時。惟體操遊戲唱歌之時間概不在內。

初學年之教授時數。尤當注意。各國於此項之差異至大。

一　維也納與德勒斯達來比錫皆自十六小時至十八小時。

二　百倫佛郎渡安麥恩可倫伯來梅留倍克漢納巴度斯爾獨斯德都瓦爾鏗孚蘇黎世皆自二十小時至二十二小時。

三　漢堡二十四小時。

四　士多拉堡二十五小時。

五　亞摩斯德登二十六小時。

六　勃里塞二十九小時。

七　巴黎三十小時。

德國各地初學年之教授時數。大抵至少。他國則否。日本以二十一小時爲最普通。因地之宜。或減爲十八小時。實行二部教授者。減爲十二小時。較諸他國。似爲得中。冬夏兩期每週教授時數亦有不同者。士多拉堡是也。冬期三十小時。夏期二十五小時。

然年中教授時數同者爲多。我國小學校之規定。冬夏無異。惟校長得於暑年假前後伸縮若干小時。

每日授業終始之時刻。各國則多不同。茲舉始業時刻之例。

一、柏靈、哥寧斯堡、北勒斯勞、佛朗渡、安麥恩、來比錫、德勒斯達、墨林堡、加爾賽、漢納巴達、摩斯達。夏期半年（四月至九月）皆始於午前七時。冬期半年（十月至三月）惟德勒斯達八月至五月）皆始於午前八時。

二、瑞士之鏗孚。夏期午前七時。冬期八時十五分。

三、可倫留倍克伯來梅伯倫瑞克漢堡度斯爾獨明罕哥平哈經。皆自午前八時。惟度斯爾獨自十一月十五至二月十五。則自午前八時十五分。明罕十二月正月八時三十分。

四、勃里塞巴黎。午前八時三十分。

五、蘇黎世分三節。五月至九月十五日。午前七時始。（初年級八時）九月十六日至十一月三十日。午前八時始。十二月正月。八時三十分始。二月至四月。八時始。

六、亞摩斯德登。午前九時。

此外英美諸國。大都始於九時。午後則自二時至四時最多。勃里塞一時四十五分起至四時。德勒斯達一時起至四時。巴黎午前後皆授課三時。午後始業時間與德勒斯達同。(午前自八時半至十一時半)哥平哈經學級之半。自午前八時至十時或午後一時止。半至午後一時或六時止。柏靈上級授三十小時者。或一日午後授二小時。(二時至四時)或連接二日午前各授一小時。或各授二小時。故一週中午前四時爲兩日蓋柏靈學校之上級。一日授課七小時。每週三十小時。午前各授五小時。近年盛行不分教授午前賡續授課。曾無休止。漢堡哥寧斯堡等處始實行之。

近年德國學生之父兄頗希望提早始業時間。其希望最多處。已改如其意。而醫生則反對甚力。然亦有謂爲然者。伯來梅宣教師史德臺曾以詢名醫四十七人。皆答謂與學生睡眠時間之多少大有關係。以各醫之意見平均計之。六歲至十歲十小時又四分之三。最多十三小時。最少八小時。十歲至十四歲九小時又四分之三。最多十一小時。最少八小時。兒童睡眠時間之不可少。人無異議。惟父兄當注意者。務使其兒童每夜就寢悉依規則。且必令十分安眠。注意其時間及性質。如此則可無須晏起。早起時精神最爲活潑。活潑之時。不令讀書。乃於疲勞之頃責之。夫豈爲宜。以余觀之。小學校以八時始業爲本

則常年皆然有因兒童年齡過幼或通學路程遼遠等事乃定九時始業實則獎勵晏起至爲非宜

終業時間亦有種種意見午後課業爲益至少故德國各地主全去午後授課行不分教授運動甚力已多實行處不分教授本行於德之中學漸及小學其理由甚繁茲舉其重要之點如左

(甲)自教育上所見之利益　(一)在家豫習學校課業或解答問題之便利午後有課則家庭無勤習之適宜時間惟行不分教授則爲恰如分際　(二)兒童在校規則整正校中授課僅在午前因種種事故而致兒童休課者將由此日少尋常事件皆可於午後行之故午前無須休息　(三)午前課業在教育上較午後爲有效午餐後數小時之間精神疲勞教育之價值甚微醫家及衛生家皆曾證明之博士華古那自道其實驗之言曰「兒童午餐後經三十分尚不能回復其精神之疲倦者百人中居八十二人」午後授課卽就疲勞之兒童暫令受業於教育上殆全無價值　(四)午後休課兒童自由散步接近自然界之機會甚多由自然界所得之直觀頗於學校教授有益　(五)學校內外頗有益於兒童之訓練午後授課由自然之結果易流於亂雜不良之習慣於是乎成

故日短時放課而歸亦旣薄暮近接種種危險在訓練上至爲非宜

(乙)自衛生上所見之利益　(一)午後授課大抵於二時開始在衛生上視之休息時間彌病其短蓋因用腦之故全身血液六分之一至五分之一集注腦中而午餐時血液多集於胃腦部實患不足克來卑令曰食物入胃由其食品之性質必經六小時方能消化故午後二時課業開始實爲非宜　(二)若通學路程稍遠或天候不宜一日往返四次頗於健康有損(德國兒童大都歸家午餐故須四次)惟實行不分敎授則二次已足所經之途空氣果新鮮者往返雖頻固有益於健康在大都會中甚囂塵上則兒童屢行其間大有危害　(三)午後有課兒童之心常懸懸於學校此爲衛生上至不宜之事(四)午後有課兒童身體運動之時間甚少於體育常苦不足惟休課則兒童於自由活動之時間甚多　(五)冬期半年午後授課害兒童之視力不少　(六)午前後皆授課於敎室之通氣淸潔皆不能十分周至　(七)行不分敎授至能保持兒童之健康醫師休密德於兒童一萬六千人中比較實驗之午前後敎授之兒童其病人比例百人中男二十六人至三十七人女三十八人至四十五人不分敎授則男十三人至十五人女二十一人至四十八人

(丙)由社會經濟上所見之利益　(一)不分敎授於兒童道德上之危險有防禦之效或疑午後無課兒童接近社會之機會甚多於道德上頗有危險然主行不分敎授者之意則午前授課兒童離校已爲午餐時間饑腸轆轆當疾行歸家交兒童於父母之手較爲確實若午後有課三時或四時離校距晚餐爲時尚多歸途瀕於危險至可憂慮　(二)午後休業兒童可於該時間內解答敎師之問並能豫習復習故晚餐後父母子女有相聚笑語之暇　(三)午後休業兒童得從容爲副佐之學業或音樂或手工或圖畫得於家中練習之　(四)午後休業得在該時間內襄助家事雖家庭役使兒童固屬非宜然於適當之程度助理家事亦不可廢　(五)午後休業敎室得爲他項敎授之用由敎育之理想言之兩用學校敎室固非盡善然由社會之經濟關係觀之此亦萬不得已之舉補習敎育乃其例也

以上皆爲不分敎授之益而反對之論亦至不少舉其要者如左

(甲)不分敎授午前聯續敎授五小時甚有害於健康本以避精神之過勞而今乃反招損也

(乙)午後休業兒童無事閒遊與以接觸不良事件之隙

(丙)午後休業兒童大都不喜爲種種之勞働及家庭之操作

(丁)行不分教授午前終業時間過遲兒童主要之午餐不能與父母同食

(戊)兒童既遲歸則午餐之前不能助理家事

(己)行不分教授則清晨始業時間甚早兒童晨餐一罷立卽赴校無整齊身體上規則之時間

(庚)行不分教授養成兒童僅於午前勤奮之習慣

不分教授在德國教育界論議頗紛糾主張者堅持其說而亦實見效果反對者輒攻擊之不遺餘力日本醫學博士榊保三郎曾於東京高等師範及女子高等師範兩校附屬之學校中依哥利士巴哈觸覺表法實驗精神疲勞之度述其結果曰

男女兩小學校(初高等平均)各授業時間中蒞校學生生理之直徑單位與第一時間畢課時之差增〇八密米(一密理米突當我營造尺三釐一毫三絲有奇)第二時間增〇三密米第三時之終增〇四密米第四時之終增〇二密米十二時至一時有一時間之休息回復(卽減)〇五密米午後一時間之授業驟增至一〇密米執此以觀午後之授業時間學生甚覺疲勞明矣

午後授課足令精神疲勞爲學者及富有經驗者所公認惟因是遂謂午後課業無教育之價値此說大誤自精神疲勞之方面觀之如榊博士之實驗十一時至十二時之間疲勞已甚然廢午後授課時間而延長午前授課時間則精神之委頓但有增加夫豈能減柏靈大學教授狄爾著述中有曰

無論練習至若干時精神之疲勞無不如響之隨聲又無論若何純熟靡不根於練習之勤奮故畏勞者未有能純熟者也

夫疲勞之有害與否胥視乎其程度性質分量日時又不僅此之關係而已又視乎兒童之個性按諸平日之經驗兒童因課業所生之疲勞未必遂害其健康兒童如在校中午餐教師與之同席而食可由此融洽子弟之愛情並灼知各人之個性在訓練上實大有效益故謂小學校午後授課槪無價値未必然也惟早晨精神爽朗午後倦意漸至則爲確然之事實故始業務宜從早終業遲至午後二時夏期七時始十二時止接續授課五時是已具不分教授之形體惟余重思之小學校一繼續時限當在四小時以內一日之間授課五小時者當以一小時爲午後之課業斯爲合矣

一日之教授時間應爲若干時此問題不如以上之難決斟酌其間一日之教授時數宜

不逾五小時高等科女子之教授時間爲三十二小時是必有二日上課六小時惟以土曜日(星期六)午後放課故致五日間皆授課六時此最非宜也

一年中教授日數由休日之多寡而定我國小學校令有每年除日曜日外休業不得過九十日之範圍更減去日曜日綜計教授日數爲二百二十七日此爲最少之日數矣茲更舉各國休業日及教授日數之狀況以爲參考

我國有紀念日各國有國民祭是日學校休業表祝祭之意此種休業外更有長期休業長期休業必需之故來比錫教育家米丁威氏有言曰

長日在校授課學生身體上精神上之氣力爲之凋耗故長期休業得以取償已損害之健康又以休養疲倦之神經組織此其關係至爲切要又長期間修得之知識休業時須以一已之心思貫通而融洽之若其家庭能資之旅行者利用休業時間蒐集自然界種種之知識固一最宜之機會也

休業日數各國不同卽德意志一國之中亦各處差異綜計之除日曜祝祭日外最多者九十五日最短者五十九日平均七十九日醫生之意亦多不一教授尤堪森氏則以六週爲最多伯來梅之諾馬克則言極少須三個月夏期休業之長短亦盛有論議千九百

七年倫敦所開萬國聯合學校衛生會。巴威略之代表博士瑪耶以爲一年休業日。必須滿十三週。而以八週爲夏期之休日。其理由如左。

一以生理言。夏期身體之組織。至爲開展。故須與以自由之時間。除去精神上之操作。專以養護身體。

二以心理言。盛暑煩溽。學生能力至低。爲經驗上確然之事實。

安得惠爾奔之休丁氏。幾爾之羅布其氏。曾研究實驗心理。其意見亦同。兩氏皆謂每年七月中。爲心力最低注意力最弱之時。

一年間教授日數。意見亦各異。調查德法及他國重要各地。則最多處爲二百五十二日。巴黎鏗孚士都拉堡是也。木曜日休業之處。祗有二百五日至二百十日左右。此外維也納爲二百三十五日。明孚爲二百三十日。由此比例。我國小學校最少數爲二百二十七日。庶幾得中。方諸西洋課業日數。有增無減也。

夏期休業之日數。當依各地方之經驗。及疲勞之度。精密研究。然後定之。

以上所述。僅爲各國之前例。與其學說之一班。與我國小學校之實際相對照。而略參鄙意於其間。要之教授時數。後此尚須詳加研究也。

史傳

美國大教育家 伊略脫傳（續）

太玄

第五章　伊略脫之教育說

伊氏爲美國新教育之建設家。自不能不隨時隨事發表一己意見。以折服異己者。是以氏之著作。多半出自演說。後乃彙而刊之。玩其詞旨誠懇動人。又大率通論全局。立言能見其大。不背於學理。不窒於實行。其長哈佛而奏偉功也。實亦由此道以得之。其撰著中可首舉者。則有教育改革論、美國共和觀念、大學管理法諸書。然而來日方長。其名著之續出。蓋未有艾也。

千八百六十九年伊氏初任校長職。曾爲宣言書一通。觀其言。則改革教育之決心。已躍然如覩矣。其言若曰。教育之要旨。不在授人以知識。而在導人以尋覓知識之方法。惟知有自求知識之法。然後成年之子。既具人生必須之普通學識者。乃能選擇一種精密研

究引爲一身之業以卒造於大成此項教育不具則無明理之輿論社會何所恃以進步乎是故敎育之目的要在練習人之腦力使之觀察能敏推度能當想像能確判決能正自來科學之發明及應用胥恃此以成之非僅恃有常識卽能致一國學問道德於進步者也本科敎育之價値卽在啓發人之心思使知應用原理之方法且熟習前人之經驗能以一己之力自拓其思想之疆域而已是故至今之大學應變易其舊有之蹊徑而開闢各種學識範圍必也具自由之精神而人人自行其志自負其責方無愧於良敎育之稱學校果能以穉氣卽羞惡一語昭示學者是卽所以培植人物而導諸人類之正軌者也

又云大學爲廣育英才之地不應有所向隅故於寒素子弟尤應三致意焉文學科學正如瀰漫世界之空氣人人得而呼吸之徒以資力不逮阻其志向事之不公孰過於此主敎育者自當開方便之門俾各遂其願以去且惟寒素之士能明所謂困苦艱難故往往奮力戰鬭以造大成非慣於安富尊榮之徒所能望也承襲之財產實學問道德之蟊賊有爲之人物寧於寒素中求之耳

青年之肄業於大學也將以養成美國之貴族者也第吾所謂貴族非如歐洲舊習以家

世爲貴賤也美國之貴族蓋於學問事功決之其人果於知識學問負特殊之榮譽平日則能博社會之信仰有事則能紓國家之患難斯貴族矣

上列諸說卽伊氏任職時之宣言而大學諸人所循之以爲型範者也伊氏之要旨尤在除褊小之黨見以爲大學教育首在養成自由獨立之精神故管理部於玆先應保教員之尊嚴乃能以自由獨立之概風示諸生則安得爲黨派所牽制而輕視他人之人格乎職是之故故伊氏不以遇事專斷爲然以爲人之所以能壓服人者非以其權勢而以其人格果有威嚴高大之人格在自足慴伏一切阻力不言專斷而得能專能斷之道矣

伊氏任職之宣言書中有數語尤警策動人曰國家之強盛豈徒以其疆域之大歲入之富人口之庶實業之發達已哉亦以有無形無質之精神產物在人格之高尙心力之堅毅交際之忠信與夫文學科學之好尙此所謂精神產物而一國之榮譽也一國然一人亦然人生榮譽將何所存亦存於學問道德而已

世有稱爲最難解決之問題而舉以委伊氏者則學問二字之解說是也舊日之觀念幾若學問其物自拉丁希臘文字數學外更無他事此爲中世紀說法則然耳降至今日古文字雖仍不廢而所以目爲有用者意義有別矣古文字外近代文字及實用科學其必

要而不可緩彼此相同從氏之說則英文於文學中爲最要必與古文字並重以爲研究本國文化之扃鑰也至法德文亦應予以同等位置此非專爲應用故蓋搜討世界學識之門徑也歷史一科尤與人倫道德文學等關係密切邃於史者自然識見宏遠且深悟世界人生之永久正義而彰善癉惡之思油然以生究法制經濟之重要不下於歷史則以明國家之本質悟人民之德義當於此中求之也博物一科亦應與文科之各科目佔平等位置然非徒事探討書籍之謂謂宜觀察萬物而悟其對人類之功用及所以利用自然之道然後有以增長物質之文化裨益人類之生活耳伊氏本此意見以釐定文科課程初時攻擊之論鋒起然一經伊氏之詳細討論卒爲所折服焉

伊氏於全國教育制度之組織聯絡恆戚戚焉思所以改進之謂欲造成專科之才必於入學最初時代曾受相當教育庶能循序以進無失時之弊大學教育之成功俟乎學生之受納力而入學程度能否及格將於公共學校程度決之故大學教育欲進而授學生以淵博之學識則大學以下之學校不得不隨而轉移因以統一教育制度常置於心目間於公共學校制度之改革注意尤甚屢爲文以發揮其見地焉

伊氏立論皆重實際其議公共教育之改革也亦以實行爲旨伊氏嘗見大學學生與人

口增長之比例。遠不逮他國。據美國統計。人口每十年增三之一。而大學生之增加。僅百之二十三。此無他。以普通教育。尙未能爲直入大學之預備故也。夫國家之所以有事於教育者。果何爲哉。則亦以國家之進步。由其民之物質界與精神的生產力。合而成之。故欲藉教育之力。以發展其固有之才能。而盡其生產力之可能性。不能僅以粗淺學識之設備。視爲滿足。必也廣拓疆域。而導人於自由自治自尊自信之途。夫然後各出己力。以發揮其才能。各盡其天之所賦。各如其性之所近。則國家之活力增矣。伊氏之採用選科制。卽本斯恉也。而不然者。以教育設備未周。故致令多數國民。淹沒才能。而不得善用之道。斯於國家生產力之上。至不經濟。所貽害者大矣。

上說不獨爲大學教育而發。又謂大學以下之公共學校。亦應具此精神。教育非徒以誦讀記憶爲足。尤在啓發自覺之明。誘導自動之力。美國之普通教育。大學教育。向多失於注入主義。此未爲得也。既知大學教育之重要矣。則夫爲大學之預備者。顧可不改良其教授法乎。言公共教育者。或以科目繁重爲慮。然此不足爲學生累。所最要者。在革疲怠之習。而增其興會。以導之進步。疲乏之感。決非由科目繁重而起。實爲少興會耳。世間煩苦最甚之事。莫甚於無興趣無希望者。自謂已盡力爲之。而成功猶渺。然則厭倦之情生

矣通行教科書實有不能引入人勝之弊故於學童學力亦鮮增進此事久爲教育家所詬病矣又現在一般人之觀念頗欲學生均有同等之成績此見解實謬誤任教者貴能察個性之短長而因材施教但使學生出校之時與入校之初其心志已見殊異之態度是卽謂之有所成就也可安能令智者犧牲其資性而與愚者同伍耶此外尙有一種謬見卽希望學生盡其所學以勉應臨時之考驗是無論賦性有厚薄但懸一格責令學子履行此實教育界之苛政也又謂教育之主旨尤在使人終始有恆必如是乃能養成一種求學之習慣凡競爭自愛自重究理美感進取同情搜聚謙約等均爲人人固有之本能自初生而旣有之是在學校有以裁成之耳又謂學生於課程之外兼宜講求體育及鼓舞讀書與會學校於此應負誘掖之責此則大學教育與普通教育之所同也又謂教育之有成自教員得人始而欲教員得人則師範教育自有未可忽者故氏於造就師資及考驗教員皆主嚴格而謂教員任期宜久俸給及退養金則宜從豐且教員之自由及尊嚴不可不有以保障之云

伊氏任校長後因應當時之需要特於哈佛大學中設夏期學校其始規模至簡而日事擴充今卒爲一極要之教育機關矣全國教員以此得求學之機會凡自憾學力不足者

可於夏期學校中補充學識而教育事業亦因之增進焉

伊氏常注意於教育之普及有能舉必需學識以灌輸於全國之事皆不殫辛勞以播其種嘗謂化育人民莫如流通善本書籍使人自教自學故在學校中尤必養成日常讀書之習慣謂每日但有十五分時之流覽則知識之增已不可數量計國民進步全寓於此而尤要者則在能以一種眞理印入兒童心中眞理爲何曰凡人各有相維相助之誼且也文明愈進則彼此之關係亦愈重大故人生斯世當爲人類而盡義務然後無愧於前人無怍於來者雖個人各有專職其所成就不同而爲人類以盡義務之目的精神則無以異焉宗教家言人生之幸福莫過於爲人類盡義務者此名言也學校而能以此眞理灌注學子心中俾永不忘滅則教育之能事畢矣

伊氏之論議大學教育及普通教育大旨如斯顧彼非言論家而實行家也其精邃之思遠大之見皆能一一著之於事始終貫徹此其所以難能可稱也欲審伊氏生平者固將於哈佛大學歷史中求之然伊氏之名震全國豈徒以其改革哈佛之功則亦以其言論行動無愧於人間之模範果有足以感化羣衆者在也

調查

世界最大之通俗教育　太玄

美國畢玆薄克市加奈基館之梗概

加奈基館之中央圖書館　畢茲薄克市之加奈基館。以千八百八十一年由加奈基氏捐資籌設。當時該館分爲二部各有委員會以管轄之。而皆設於中央圖書館之中。千八百九十五年十一月五日開館。其中有音樂堂。有美術館博物館等。厥後該市逐漸發達。圖書館之需要倍多。舊館狹隘。不敷應用。於是加奈基氏。更費多金以推廣其規模。乃成現在之大圖書館。工竣於千九百七年四月。加奈基氏捐入館之總費。今已達千八百萬美金云。

加奈基館在該市中央與賓公園進口之處。屋係灰色。至爲崇閎。凡公園之山林池沼。以及一切景物。恰爲該館之背景。啓窗遙望。公園殆一覽而盡。一若以公園爲其庭院者。其建築時殆煞費苦心。占地約我二百九十畝。樓上下面積合計約我千一百六十畝。其布置頗爲愜心貴當。務令居於中者與家居無異。可謂美備矣。自創立以來。館中司事。卽以力求規則簡單爲旨。今其館制。則按照閱書者索取之先後。發行借用劵。每劵小說則限二册。餘則照發。有忘攜借用劵者。幷給臨時借用劵。務使來者靡不如願以償。其規制之寬大。實爲世界所罕見。

其藏書之庫。爲掛磁白瓦所造。三面透光。復講求各種流通空氣法。而能不染纖塵。館屋分十二層。每層皆有電氣昇降機。以便上下。其第二層爲參考書陳列室。陳列種種參考書。不但供閱覽之用。又聘請幾許專門家。駐其中以備質問。當事者雖不免繁勞。而仕居其地之市民。得取不易解之疑問。隨時往圖書館質問。故受惠

不淺。

參考部不但備人質詢。又爲該市及其附近之婦人會。大有所盡力。會中遇有疑難問題。則參考部之人。爲搜集有關係之參考書而借給之。又將油畫風景彩色畫及著名建築物之照片等。亦排列其中。依定時。周巡市內各學校及俱樂部。借給他人。俾便研究。又參考部內之案上。陳有關於歐洲美術館或古畫或意大利建築式之書。展而設之。使入館讀書者。兼獲遊賞之樂焉。

圖書館中之工藝部　世界圖書館多矣。其設工藝部者。要以加奈基館爲嚆矢。其工藝部之書籍。已達五萬部以上。歐美各國之特許品。網羅無遺。其中復實行電話質問法。市內之技師與技手。朝夕出入其間。在圖書館中。以此部爲最繁冗云。

兒童室與兒童部館員養成所　圖書館之偏西南隅。有兒童室七處。遊覽其中。則見有小椅桌與書架陳列頗爲精緻。此外更有兒童研究室。備具各種掛圖與地球儀及種種參考書等。兒童有所居囂隘不能在家復習者。得來此間。預備明日之功課。或溫習前日之舊課。加奈基氏蓋亦注意於於兒童教育者。觀此可知。千九百零一年。復附設兒童部館員養成所。今其卒業者已有七十人。此爲各國所無之㮣例。故遠自歐洲來學於此者頗多。此兒童部。爲欲發展兒童對文藝之趣味。故與市內各小學校協力相謀。每星期於本館或分館開談話會兩次。其管理會中事務者。卽館員養成所之卒業生。其兩次談話會中。有一次則爲較幼之兒擇故事有趣者而講演之。又一次則爲年稍長者。講演莎士比亞或亞薩所著之寓言軼話等。意在導兒童以高尙文學之趣味也。

鼓吹讀書趣味之經營　但設圖書館。此猶是消極法。必俟有自願就讀者而後與之讀。此未可謂宗善之法也。故不可不進而養成好讀書之趣味。該館爲謀此趣味之普及。因設分館百七十七處。其中有正式分館。有

彙爲寄頓書籍之處者有專供學校之用而名曰學校部者有持書遊行夏季遊戲場而名曰遊戲場文庫者此外又有家庭文庫及讀書所凡此皆兒童部所管理專以發達兒童之文學趣味爲其目的者也

家庭文庫及讀書所　所謂家庭文庫者每星期一次由養成所之卒業生攜帶書籍訪問貧家且召集其家附近之兒童爲講有趣味之談或各以書籍借之而此攜書訪問之人派定地段日久自與兒童稔熟故能直接受其感化此法似亦有大效也

讀書所與家庭文庫略同即集惰兒或不安分之兒於一所借以書籍誘之讀書以爲默化

音樂堂　音樂堂在大門內之西偏向卜坡司街啓門而入則見有巴迪及莎士比亞之造像其建築用淡墨之理石爲之極莊嚴偉麗之觀其演奏音樂場亦用此理石且有種種裝飾大致仿諸巴黎亞潑拉劇場之音樂室常召集音樂會或租與各種公會以其所入充維持費如尙不足則由加奈基氏特別出資每遇冬季則由音樂家哀迷爾薄亞爲監督特開音樂會又每年十月至明年六月間遇星期六之夜及星期日之午後常由音樂家獨奏鋼琴聽者羣集是不惟爲娛樂計又由之以發達高尙之情操蓋有教育之目的寓乎其間矣次則有加奈基娛樂堂全由加奈基一人出費以維持之由中央圖書之大門向東出卽可望見兩旁有格里遼與盎宰羅之造像其廊下之壁則爲「畢玆薄克市工業」之寓意畫繪一男子裸半體立爐邊煙火中從事工作狀登其堂樓則見正面懸畫一軸繪一人騎馬入煙雲中作昂首昇天之狀意態生動其人蓋隱喩畢玆薄克市之意也

美術科及展覽會　美術科以每年五六月間開美術大展覽會一次其規模幾與內國博覽會無異其陳列品不限一州一市外國品亦無數倫敦巴黎海格琅尼錫四處至爲之特設出品委員故諸國有名美術自然

薈集。畢茲薄克市雖不以美術名。然每次開會。恆集許多外國花卉若聚世界之花於一堂而爭妍鬬美者此誠一大特色也其二層樓陳列各國著名之油繪及其餘美術品此地所陳列者皆近人之作不及古物又將各種美術品攝影成片輪赴各學校與俱樂部借與流覽。

美術科內有足惹人注目者。如鑄造品室建築品室是。鑄造品室以極美之理石爲之仰眄藻升則與巴瑟倫殿堂上所繪者略同古來無數鑄造品如遠自波斯亞希利亞時代之薄肉彫及埃及希臘時物降至近世物皆依歷史之先後陳列之至建築室中則歐洲有名之建築模型蓋無不具備焉。

博物科與探險旅行　此科事務較殷占地亦廣有樓三層合計面積得十萬四千平方尺是科所主管者乃陳列多數標本之事其陳列標本也非徒以借世人之觀覽其意專在俟學人之研究加奈基氏故爲此事特支重金。此科事業中最著效果者則爲探險旅行組織。探險隊者皆美國第一流之學問家其費皆由加奈基捐資充之波拉雪爾市之某氏藏有多種化石標本爲館中以二萬五千美金購得其陳列之富可想見已更有探險隊所得世界最大爬蟲類之化石亦陳列其間其餘珍異之品尙不可縷計又凡較不易得之礦物植物標本每星期必借與各小學校兩次以資教授

工藝學校　是校在與賚公園內與圖書館不連然相距不遠全體共分四部第爲應用科學學校第二爲徒弟及職工學校第三爲應用製圖學學校第四爲加奈基婦女學校校長曰亞沙笨休拉克者據彼所言則謂該校不僅以授與知識爲目的故所授者不專於工業上之知識及實用其唯一之目的要在養成生徒俾能爲社會中一健全之分子分之爲四部者以人各有所好性各有所長不外因材施教之意也

應用科學學校意在以科學爲基礎而應用科學之理

法以造作工業上之製造品徒弟及職工學校則集無職業之子弟而授以學識或使之實習以為他日易謀職業之準備兼導之於良善之行為至應用製圖學校則一面專以技術為目的而一面仍為婦女易求職業計此部專研究生徒心理除授以相當知識外尤在造就完善之人物此外更有夜學校凡日間有職業者或服勞役者皆得來此求學竊料將來勞働時間一概短縮則此種夜學校益在必不可缺之列矣至加奈基婦女學校則別為一部美國雖盛行男女同學制而此校獨不然此校意在授職業於女子或為有職業者更謀精進熟習之途故於治家一面若不注重然審其實際則亦以造就溫順有為之主婦為其目的所在其教育方針雖一面在圖知識上之發達而於主婦之資格亦並不忽忘故所教者仍以家庭經濟與主婦義務教養兒童等為重云

加奈基館之功績　以加奈基館規模之大而統括之以短文勢固有所不能然但以是紹介於世人似亦有益之舉也初美人之自蘇格蘭與愛爾蘭而移居此土也其性格均高尚敬神而守法又習慣亦單純每星期日必至教會行禮拜然至於今舉茲薄克等處狀態全變謂現代為道德上之過渡時代可也蓋物質文明進步雖速而勞働社會為之始終勞働欲定時通學於學校勢固有不能也自有加奈基館不獨與人以娛樂之方又導之以養高尚之趣此不可謂非下等市民之極大幸福也方十八世紀時有批評家哈葸利忒言美術趣味普及以後反礙美術之進步竊謂美術退步與謂由於美術普及寧由於世人審美力之缺乏縱謂美術普及足阻進步然為少數天才而犧牲數十萬市民之幸福亦所不忍也當工商業最盛之時亦即智力美術最進步之時歷史具在可證明之然則工商業旺盛如今日實為美術文藝普及發達之機會是又人民應盡之義務也

義勇獎勵費　加奈基館之加惠於畢玆潑克不僅如前文所言已也。又欲使美國全國人民發揮其義勇之精神。因有所謂義勇獎勵基金者捐歸本市此亦加奈基館之大特色也。

更正

(一)六卷第四號答問欄音樂第一條當改爲「四分之四拍子者一小節中有四個四分音符。即一小節中有四拍也。八分之四拍子者一小節中有八分音符四個卽一小節中有二拍也。」

(一)第九號譯論欄五十二頁三行「及斯洛伊特式」六字當改爲「斯洛伊特方法。」

(一)第十一號言論欄二百十頁第十四行「魏文」係「武」字之誤。



大事記

十一月九日。教育部咨行各省。請轉飭各學校按照週年概況報告。迅速具報。以憑稽核。

文云。案查本部本年二月。爲整頓教育起見。特酌定學校週年概況報告程式數條。凡中等以上各學校。每屆一學年終。均應遵照定式報部一次。由本部將歷年報告。逐校各爲一帙。以便比較歷年狀況有無進步等因。業於第四十五號訓令公布在案。現逾時已久。各省學校照式塡報者。尙屬寥寥。事關教育前途。未便稽延。致誤整理。爲此咨行貴巡按使。希煩查照轉飭各學校迅速依式塡造具報。以憑稽核。是爲至要。

同月十一日。教育部呈大總統。彙具東西洋畢業生名册。請發交政事堂備案查核。

文云（上略）查留學東西各國大學及專門學校學生。爲數至夥。無論官費自費。其畢業歸國者。向例均將文憑或得有博士學士稱號憑證送部驗核。如遇有年限未符。或憑證稍涉疑竇者。卽行轉飭駐外經理員或逕函留學國原校詳細查明學歷。分別准駁。歷經辦理在案。此種辦法。原爲考查各該畢業生留學年限程度及愼防冒濫起見。現查政事堂向無留學檔案。深慮考核無所憑藉。卽准駁難以決定。茲特彙齊前學部所存歷科游學生廷試全案暨本部成立後核准留學外國畢業生各案。彙具淸册二本。呈請鈞座發交政事堂備案查核。嗣後續行核准之案。並擬按月册送政事堂存查。以憑考核。再查前學部游學生廷試各案暨本部核准留學畢業各案。均

以留學外國高等專門以上各學校修業滿三學年考試畢業者爲合格。其中曾得博士學士稱號者。實居少數。當時祇以年限程度爲標準。是以對於附帶請驗之博士學士憑證册內。並未註有特別記號。政事堂於考驗各該畢業生時。應仍以有無前項憑證爲斷。以昭愼重。至以前或以後逕赴政事堂報名各生。如有册內未經列名。似應飭令先赴本部查驗。以資考核而杜流弊。

同月十九日。教育部宣示本部審定教科圖書第三十六次公布。

學事一束

▲教育部全國教育之規畫　日前教育部。呈進全國教育草案。約萬數千言。（一）普通教育。主張整理直系小學教育。劃分學區。就地籌款。採學級擔任。不准分科擔任。教科書採模範的審定制。對於私塾用相對的干涉。甄錄塾師。以下分整理師範及實業學校。（二）專門學校。凡理法醫農工科各辦其一者。准稱大學。選送游學。務視全國缺乏何項人才。或地方欲特別增加何種人才而選派之。（三）社會教育。學術的以增高審美思想或誘進事物研究爲目的。通俗的以補充羣衆常識爲目的。（四）教育經費。以恢復舊額爲要求。（五）教育機關。主張恢復提學使。未謂宜標明人格的教育主義。破除舉國官吏思想政治趨勢與教育當同一方針。爲其三種要求云。

▲教育部規定教員辭職之方法　日前教育部咨行各省云。准直隸巡按使咨陳開案據直隸高等師範學校詳稱。有本校教員自今年正月就聘到校。教授已兩學期。暑假期內。已與繼續定局。商准擔任本校及附屬中小學校功課。而附屬中小學校自八月二十二日後。不過到校上課數日。此月薪水。即照全數發給。九月三日本校開學。亦曾到校上課。並與協議課程進行辦法。均已得其同意。不意四日即面提已膺某省高等師範

之聘。堅辭而去。不踐契約。故陷學校於阨境。不合教育者之所爲。學校訂聘教員。應稍有拘束。以昭平允而免爭執。可否咨由教育部酌定辦法。通行各省。俾有遵循等情。據此。除批示外。查教育事業。責任匪輕。在學校應知尊師重道之義。優禮教員。在教員應本師表後生之心。自重其品格。是爲雙方各盡之道。然道德之拘束。有時而窮。必有法律以盾其後。各學校聘定教員。其契約或以文字。或以口頭。既無定式。偶有事故。或學校辭教員。或教員自請辭職。往往以法無明文。互相爭執。如此次直隸高等師範學校教員無故辭職。致學校中途停課。固由該教員豔羨多薪。致違成約。亦緣規程未經頒布。彼此無所遵循之故。爲此咨請鑒核酌定辦法。通行各省以資遵守等因到部。查教員職司教育。關係至重。不宜自去自來。視學校如傳舍。以致課程中輟。貽誤學生。嗣後各校教員請辭職者。如有萬不得已之事故外。必須於三個月前向校長切實聲明。方可去職。茲准前因。除咨覆直隸巡按使外。相應咨請查照飭知所屬遵照辦理可也。

▲蘇巡按使飭減教育款產處經費之通飭　日前蘇省巡按使通飭各縣文略云。查各縣教育款產經理處。限期九月十五日以前一律組織成立。現在尚未報齊。其已經成立各縣。所定總副董公費及員額薪水。果能按照款產多寡事務繁簡折中酌定者。尚居少數。甚有一縣全年公款收入無多。而經理處支出幾及歲入之半者。似此任意濫支。安望其處理之悉當。須知經理機關多支一分經費。即教育事業少沾一分利益。當茲時局艱難。教育爲國家根本。各地方原有學款。既須盡力保持。尤賴妥爲支配。各該總副董皆係本地人士。具有辦事熱忱。平時於縣市鄉教育之消長。經費之盈絀。早已眞知灼見。現在負此經理教育款產之重任。爲地方教育前途計。亟應於經理收入分配用途兩項。悉心稽核。一洗侵蝕虛糜之積習。以期用一錢得一錢之益。而

經理處一切經費。尤應堅持撙節主義。悉副董規定。應有一人以上常駐辦事。事簡之縣。所有書記會計等事。宜即可分別兼任。毋庸再設專員。以節薪水。以毋負設立該處之本意。合行飭仰該道尹通飭所屬各縣知事。迅將教育款產經理處常年經費。重行撙節。擬訂詳候核定。再行動支云。

▲魯省提倡通俗教育　蔡巡按使近以通俗教育當由改良圖畫著手。特於本署教育科內。附設通俗教育畫編輯處。專以編製各種教育圖畫。印刷發售。以資提倡。現已製成多種。擬擇尤先行印行四十五種。分寄各縣。每縣每種各十頁。飭令各鄉購買觀覽。並飭各高小學校暨通俗講演會購用。藉資參考。茲將巡按使署飭知各縣知事文錄下。圖畫爲萬國共通之文字。雖鄉愚村嫗。見之者無不動生觀感。前飭教育科通俗教育畫編輯處編製各種圖畫以資提倡。現已製成多種。茲爲普及各縣起見。擬先印造圖畫四十五種。每種分送每縣十頁。每縣徵費十五元。限民國四年一月五號以前。由郵分發。仰即設法推廣。飭令各鄉暨各初高小學校通俗講演會一律購買觀覽云。

▲江西學務之刷新　一視學◎　贛省視學制。向爲省視學四員。縣視學縣各一員。自教育司裁併。戚巡按遂有變更視學制之意。於八月間請准中央。將以前省縣視學一律取消。改設全省總視學一員。副總視學二員。道視學四道各一人。視察各區中學。分視學十二員。全省計七十二縣。每員各視察六縣。至道縣視學。皆歸總視學統屬。總視學是否亦出發實行視察。則屬自由行動。並不規定。分視學已於上月十八日分道出發矣。　二中學◎　中學向爲每府合設一校。亦間有縣獨設一校者。自前符教育司長與各教育家切實籌劃。中學一律收歸省辦。將各校應得附加稅。提省支配。不足者由省補助。而亂事忽起。遂致中止。今戚巡按使以各府中學種種之困難。乃請准中央。仍履行前議。劃分八區。設校

地點。亦照前案。即省城九江撫州袁州饒州吉安寧都贛州等八處。並規定每校以四班爲率。每年度經費各一萬元。 三師範。 師範各府亦有曾經開辦者。然除省城及贛州等處尙有成效外。餘皆設備簡陋。略無實際。故現亦收歸省辦。計分四區。即省城撫州廣信贛州等四處各設一校。規定每校招生八班。一年度經費二萬元。於上月中旬開校矣。

▲江蘇省教育會講演大會 江蘇省教育會。特開講演大會。講演學校衞生及管理等要旨。先期函請巡按使通飭各省立學校各縣知事。推選聽講人員。（已見本誌第九號） 上月二十三日爲講演第一日。各聽講員到者有一百三十餘人。尙有陸續報到者。又女聽講員三人。額外旁聽暨外省特許列席之聽講員又數十人。九時開講。第一課兪君慶恩講述學校衞生之必要。以次及於教室及教室採光之如何適宜。第二課郭君秉文講述學校管理之綱目。次及原理。講至二節而止。第三課。克洛愷君以英語講述體育之歷史關係。由郝君伯陽譯華。均極精神貫注。興味淵永。下午介紹赴各校參觀。藉昭實驗。此會以一星期爲限。念四日仍九時開講。兪君爲第一課。講教室內之桌櫈。教室內之衞生。學校之建築。學校之地基及校址之大小。宿舍之流弊。各節。郭君爲第二課。講學校管理之體制。共分三種。而判別其標準。克君爲第三課。講體育之必要及與智育德育之關係。由徐君鳳石譯華。二十五日第一課兪君講學校衞生。自換氣與採溫至檢査溼度。節目甚多。第二課郭君講學校管理訓練法。凡采取道德教育之學說。共分五派。其用於誘善之訓練法凡五種。用於改惡之訓練法凡三種。第三課克君講述體育與衞生之關係。均極詳盡。齊巡按使以此項講演。於辦理學務。亦有裨益。特委教育科股員楊君傳福到會一同聽講。以資參考。二十六日。第一課兪君講明學校各種防病之方法及致病之原因。第二課郭君講學校管理中之激勵

法。計分二節。一如何懲戒兒童使不爲惡。二如何誘導兒童使之爲善。第三課克君講明身體與運動之關係。克君又自以運動器具實行練習以示準則。二十七日。第一課俞君講明體育種種之障礙。申之以矯正預防等法。第二課郭君講述管理上之感化力。其關係有四。一教師之人格。二課業之趣味。三校風之陶養。四社會之信仰。郭君所講至今日已畢。第三課爲張君士一講明飲食衣服及清潔與體育上之關係。語多精妙。念八日。第一課俞君講明低能兒之研究及界說。學校中清潔之注意。學校醫之職務。終之以結論。至是衞生要旨。亦已講畢。第二課張君講體育與運動及游息之關係。運動節中又參以種種示範。至十一時講演會終止。

▲江蘇省教育會理科教授研究會成立　江蘇省教育會理科教授研究會組織以來。入會者已達百人。上月二十二日下午。開成立大會。到者四十餘人。首由吳家煦君報告緣起。次由王朝陽君宣布簡章。逐條討論。付衆表決。次選舉職員。當選者爲總幹事王朝陽。副幹事吳家煦。編審員凌昌煥杜亞泉朱堯陳文鐘唐昌言茅恩炳顧樹森許柟陳文熙曹鏡澄曾格朱叔源。監田璵時雄飛。書記楊祥麐吳家熙倪文奎錢承駒。庶務杜就田王立才。會計吳家高。選舉時已鐘鳴五下而散。

▲留學德法諸生之近況　據聞現駐德法兩國公使日前電致外交部云。刻下巴黎柏林雖在戰亂之中。然諸般學校均照常授課。不異平時。故教育部接得此信。對於彼處留學諸生。不命歸國。然而刻在德京留學生中。若有欲呈請歸國者。亦許發給旅費。因而現時束裝起程之學生有十四名。並聞星加坡來電言該生等已行抵該埠矣。除此等歸國者之外。其餘留學德國諸生。呈請轉赴英國留學者甚多。聞教育部僅准六名。其他尚有五十餘人現時仍居柏林云。

雜纂

教育上之色慾問題

志厚

少年時代有一至險之大敵焉若問其敵爲何恐盡天下人必舉色慾二字對自來說宗教者講倫理者罔不敝脣焦舌以申儆戒誠有鑒乎其貽禍之烈也雖然飲食男女人之大欲存焉色慾之於人生事爲必不可缺之一種機能云有害者非色慾之爲害而濫用或誤用之爲害徒言其有害而不使悟其害之所在亦奚足以爲訓然則言之諄諄聽之藐藐固其所爾近代敎育家有見於此引爲至可注意之問題而問題之焦點不外如次曰以關於色慾之知識公然爲生徒講授之宜乎不宜是也此問題之在今日尚未能得至竟之解決茲就歐洲敎育界討論此事之趨嚮一述其概要似於研究參考不無裨益且以見此問題之於教育果有未可忽視者也

自來父兄師長之於子弟遇色慾事往往諱莫如深讀易見媾精之文講詩至淫奔之什輒閃鑠其詞以避之若曰汝他日自知之耳至色慾之害若何絕口弗道以爲言之醜也此不惟我國然也歐洲亦然授摩西十誡之第六條者向亦出以模糊之語焉十八世紀之教育家及醫家雖其心知其非而戒人以注意此點者然恆人未爲之動千八百九十年德人開德育會於拉哈勒地方有建議及此者衆猶云以忌避不宜爲得當時學校敎育實亦置此事於不論不議之列直至今日衆乃注目及此或自醫學衛生之見地觀之或自社會倫理宗教之見地觀之或又自教育宗教之見地觀之均視爲有待討論之舉於是種種團體多引之爲一議題矣至色慾之害所由引起時人注目者蓋亦有故德人稱

洛休戈。調查都會人民之生殖器病。謂如柏靈、萊普的克等處。三十歲以下二十歲以上之男女每千人中。患淋症者得二百人。患梅毒者得二十四人。以比例言。則患生殖器病者。商人得百之十六又五。學生得百之二十五。又謂都會之成人。患淋症至數次者。往往而然。據衛生局長基希訥之調查。則爲醫治生殖器病。故所需費用。日達二十五萬馬克之鉅。但就物質言之。害已如此。況又有精神上之損耗耶。此雖就德國論。但他國亦可推概矣。又自敎育之實際以觀。則夫賊少年之身心。作敎育之蟊賊者。亦莫如色慾爲甚。校醫僉云中等學校之學生。犯手淫者甚衆。弊之所及。或則神經衰弱。或則情性憂鬱。又既犯此者。他日終成生殖器病。不惟害及健康。又舉其勤忍力生產力而幷失之。雖有才質優異。志趣遠大者。卒歸於無成焉。此又有識之士所以扼腕太息。而知積極防衛之策。有不可一日緩者也。不惟此也。自社會之風紀以觀。亦良足憂。歐美今日。以爭存日烈。故人家子弟。不能久沐其父母愛護之澤。且中下社會之子女。纔卒業於小學校。或補習學校者。卽須出而餬口。如此輩者。既以職業忙冗。無暇聞修身進德之言。而其家人及其交友。又大抵性行不端。適足誘之墮落。故說者曰。爲此輩計。莫如及其在學之年。授以色慾上之知識。俾深知其害之烈。而有以自儆。爲庶弊害或可末減耳。以是種種原因。而凡說家庭敎育、學校敎育、社會敎育者。莫不異口同聲。揭明色慾問題之關係重大。其有從事研究。而以所得結果。發表於衆者。亦復不少。如研究手淫之誘因者。亦其一也。

說手淫之誘因者。以爲不外數端。第一、由外界事物之刺激而起。如觀覽淫書淫畫淫戲等是。第二、由攝養身體之不適而起。如體軀不潔。或衣袴過狹。或被褥過暖。或於不當飲食之物而飲食之。其飲酒及刺激性藥品者尤然。他如靜坐之時過久。或常作攀登圓木等戲。皆足爲其誘因者也。第三、由日常交際之非人而起。如貪

苦之民合數家爲一院男女雜居或年幼者與年長者同遊又或與無知之婢僕無賴之市井相伍此皆其最大之誘因也既知誘因所在於是進而說其防禦之策者不外數端亦曰當藉適宜之游戲遠行散步等令身體運動盛旺且使之沐浴以習於潔敎之游泳以慣於冷此皆自身體上謀預防之策也又曰逸則淫閒居則爲不善由來已然是宜使之勤於操作無多暇晷則穢言無由而入邪念自無由而萌是又從道德上謀預防之策也凡此之類是否確有明效雖不可必然自是一定之說無可爭辨且如以爲有效之法則其設備實施尚非難事所最難解決者卽應否以色慾上之知識直接講授是已

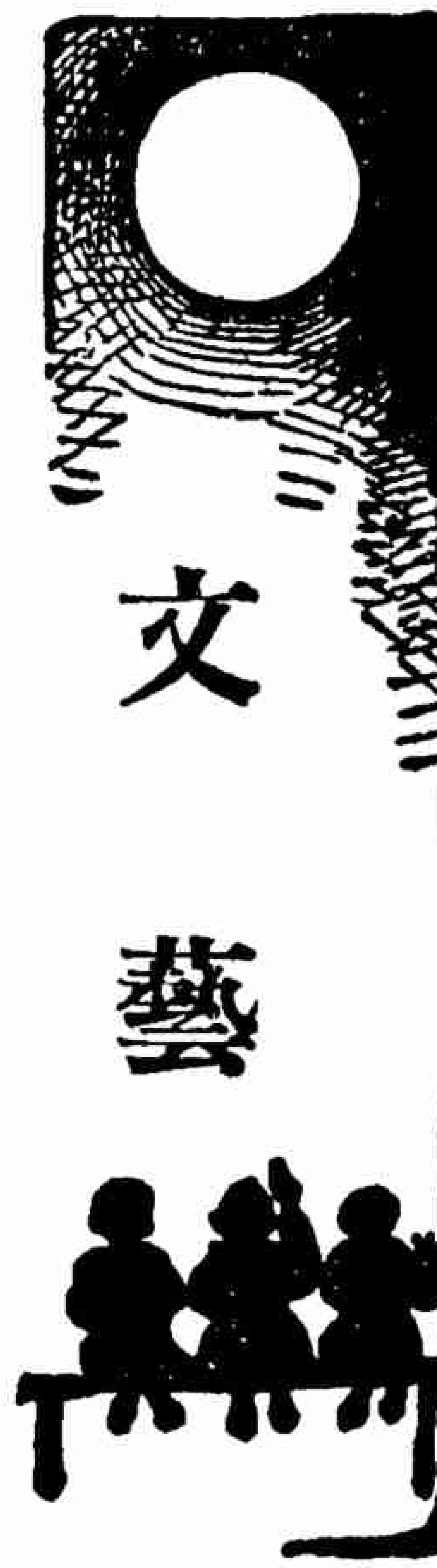
說者或曰青年之中色慾之害全由無識而來敎者祕而不言而第以消極之道防之終無效也是必覷適當之機會爲生徒詳公然講授使之自知其理自悟其害庶能望彼以己之力制己之行耳主是說者頗衆如瑞士生理學家愛爾眞曾就色慾之害爲大學諸生演說德國伯靈大學校長赫納克韙之爰取其演說之詞印成一小帙而冠之以序曰吾國之將來懸於諸君之道德及健康之上自千九百一年以來凡新入大學者各頒予一册俾自流覽又伯靈大學爲男女性慾問題特設講義各科學生均得隨意聽講此不惟大學然也中學亦然剔篤爾甫之文科中學長苛羅氏議爲上級生將卒業者特定時間講授色慾問題生徒之父兄多是其說而贊助之瓦森之實科學校校長楷穆吉氏其主張亦如是但云不必特設講義卽於敎授生物生理倫理宗敎各科時乘便予以相當之訓戒而已德勒士丹之市會亦建議爲本市各種中學校之卒業生特開醫學講義以明色慾之害生徒苟得許於父兄隨時皆可往聽父兄願旁聽者聽不惟中學然也又有謂高等女學校及小學校亦當如是者彭空夫人所擬高等女學校之敎授案欲於初學年授植物時略講生殖作用次

授動物時亦然但以詞不涉於穢褻爲度最後授人體生理則說明各種生理機關之作用而與宗敎倫理科聯絡以說明養生節慾之義務李希奈武夫人幷謂小學校之第五六年即應就胎生及妊孕之心得略說其大要此雖極端之言未爲衆論所贊同然德國教育者之重視色慾之害而有以公然講授爲得策者即此足證之矣又不惟學校然也言社會教育者或亦云宜以色慾上教訓編爲少年讀本家庭讀本之類使子弟讀之自悟其害而知遠避以上雖僅就德國言然其他諸國蓋莫不視此焉要之今日此派之主張皆謂色慾爲害至巨又最難戒除徒守隱祕主義而以消極之法爲防閑之具者決非所宜故不如由積極一面爲少年子弟輩說明其害毒俾自悟之而自戒之也然反對此說者亦非無之以爲人之心理作用上有一種反對之暗示存故往往戒之以勿如是者適誘之以如是自來誨淫之小說亦莫不託言勸懲者而讀者決非以利害之眼光讀之但以之償其慾饜其樂而已今於學校之中公然講授色慾問題縱令其指陳利害至深且切而少年子弟聞之終將置教者本旨於不顧而轉視爲悅耳快心之談洵如是則於冥冥之中適助長其色慾矣是故教授之際於色慾二字絕口不提者此非消極之謂也明知其害而放任之不以爲意斯固不合然一面自生理上見地而假運動沐浴游泳及潔身愼食等事以防其色慾之昂進又一面自倫理上見地而導之勤於學業奮於事功以期邪緣妄念無間可入且也移其興味於宗敎文學美術以高尙其精神則猥褻之言行又安能侵犯之苟如是是即積極防閑之道且謂爲策出萬全者可也自心理言不快之經驗恆較愉快之經驗易忘吾輩聞某事之危害而悚然以畏固有不快之感情隨之以生然其情須臾卽滅耳然一次訴諸經驗而感爲愉快者他日苟遇其事輒置利害問題於腦後而再爲之人有屢犯惡行雖鞭撻之而不能改者全以此

故況色慾之於人生尤有深根固蒂不易拔除則又安能徒恃敎訓以感悟之也是二說者一則謂色慾之害宜用公然講授之法以防閑之一謂不宜而皆持之有故言之成理吾儕平心以觀殊未易下斷語然謂宜取積極防閑之道而以導之向善者使之遠惡則固二說之所同也

若謂色慾之害以公然講授爲得策則尙有種種疑難繼之而起其第一義曰宜以何人當此直接敎授之任於家庭耶於學校耶言者以爲父母之於子女礙難盡言且爲父母者不必盡有生理衞生之知識則不如於學校授之爲得也又授之於學校者以敎師爲宜耶抑校醫爲宜耶聯絡他科而授之耶抑特別講授耶若與生理衞生倫理諸科聯絡敎授自不可不委諸敎師然亦視乎生徒之程度敎材之性質有時或艱於解說故言者以爲不如委諸校醫特別講授如由圖畫模型等以指示生殖器病之慘害此最有怵目驚心之用此亦一說也又有數義最難解決曰宜以何時爲直接敎授之始授之於發情期以前耶抑其後耶則爲說不一矣不但此也生徒有男女之別所應授者自不得不異此在採用共學制度之國如欲聚男女生徒於一堂而講授色慾之害勢已有所不能卽謂中等學校不採共學制度而敎員女多男少之國常有以女敎員敎男生者又敎員女少男多之國常有以男敎員敎女生者苟取色慾上之知識融合於各學科而敎授之則有時將以女敎員爲男生講授或以男敎員爲女生講授施之吾國社會且譁然矣是篇之作第以明色慾爲害之烈而敎育上有不可忽視者至應爲少年子女公然講授與否此在歐洲今日亦爲尙未解決之問題吾國固不能震其新奇而徒然倣效之然旣知其害矣則放任不問亦未爲得所亟當研究者亦曰如何而由身體方面及行爲方面以導之向善者爲遠惡之用云爾竊謂次舉數端蓋不難實力奉行者一曰藉運動沐浴及飲食起

居之調護等而從生理方面以遏止其色慾。二曰由學校家庭社會之合力。檢定少年所讀之書。取其高超有價值者。而一切庸猥穢褻之作。概予嚴禁。三曰戒其惰佚。勿令少年子弟窮日靜坐。而當課以精神上或身體上之事業。以杜邪念之侵入。四曰愼其交游。勿令年少者與年長者俱。且宜整飭家紀。勿令無知之婢僕與子女暱。縱譚色慾之害。不能純恃以上諸法而全然杜絕之。然由是以行。其害或可輕減乎。



教育小說 苦兒流浪記（續）

天笑

第二十九章

於是我輩復上浮橋以矚之確爲白鳥之狀態惟船中似無居人而四週以水柵護之似停泊於此久矣甲板上加以鎖而迴廊間亦不復飾以花草矣爾時我心焦急卽目視克林曰詎雄兒已不在此間乎言時意頗躊躇漸漸行至水柵許幸而此間尚留一人意者其爲看守白鳥之人耶據彼之所答則云蓬島夫人由此登陸卽往瑞士彼蓋留此白鳥停泊此間而夫人則攜兩小兒及一女侍雇乘四輪馬車先行更派一人押運行李於後夫人自秋來卽乘此白鳥今出法蘭西之南部殆將爲過冬之計畫云

克林曰然則夫人今居何所耶曰當在瑞奈波湖之沿岸而愛崙港之相近或租賃一宅而居耳於是我等遂決計至愛崙港顧既入瑞士國境第一當先購一瑞士地圖於是按圖索驥復訪尋蓬島夫人之別墅仍復鼓勇就道經五日後而我輩已抵愛崙港矣雖遠

目的地而囊中羞澀僅餘數錢而我兩人之靴底且皆摺裂矣觀此碧波漣漪之瑞奈波湖與夫蒼翠如滴之背後諸山斜陽反迫而沿湖諸別墅紅瓦鱗鱗皆閃異光風景之佳莫與比倫余思此其中必有一處爲蓬島夫人擕其雄兒與小曼所居處也

我輩既至其處見所謂愛崙港者確非一小村實已較普通之村鎮爲繁盛也我輩遂探詢得無有一英國之貴夫人擕一身體不遂之少年與一啞之女娃居此者乎我輩以爲以此就詢於人至爲明顯而孰知全屬空想了無實效蓋愛崙港沿湖之郊外所居者殆皆英吉利人與亞美利加人幾如倫敦相近林墅參差彌望皆別邸山莊也我輩既莫從探知蓬島夫人之所在惟有將附近之別莊一一訪尋之別無他策且我輩更有一法則可於愛崙港之各街市沿途奏其音樂藉此令渠輩知之也

我輩盡一日之力迴走愛崙港之各街市今日之目的固非在收入之豐富欲求購買牝牛及種種之需也原求略得蓬島夫人之消息耳顧是日仍未得有何種消息入夜已疲倦投一小旅舍宿焉明日更往愛崙港之郊外任我足之所至凡有別墅之處無論開檻閤扉之人家一一演奏其音樂自湖濱而山崗更由山崗而湖濱上下巡行者幾度每逢靄然有可親之貌者必探詢之第終屬無效某人謂山頂上之別莊有一英國婦人擕兩

兒居此某人又謂湖畔亦有一英國之女郎自法蘭西來者視之則均非是奔波一日亦殊疲勞然而我輩決不生其失望之心也今日不見有明日明日不見有後日詎復以此而餒氣耶

我輩有時入一村兩面均圍以短垣爲人跡鮮到之區有時則穿入葡萄園與果樹園之小徑中又屢屢出於大栗樹之下密葉重陰蔭蔽天日而其下則平鋪如天鵝絨之綠茵小徑之左右每數十步則有一綺麗之鐵欄門眺望其中則細草如氈雜樹蒙密建築物似頗加意經營者曲徑如修蛇蜒蜿其間恆有蒼碧小畦雜以花穠景物閑蒨可玩林墅參差固較諸田舍家風別有趣味也而右望雅而波士山夕陽霞紫自林中掩映而出左眺瑞奈波湖有如翡翠之色我輩每經一別墅之門輒多一失望或以園門離其所居太遠不能聞我輩之演奏則必用力吹彈而一至夕間其勞倦更不堪也

某日午後我輩仍環行各村見有一小鐵欄門中爲一花園花園之對面爲一帶土牆然我輩則徒對此花園而奏藝初未注意於此土牆也於是我即探喉而歌那波利節之歌第一節歌方闋時預備爲第二節之歌斗聞我輩背後土牆之內有應聲而歌吾那波利節第二節之歌者顧其聲甚弱我雖不識爲何人然而歌調乃無誤也我與克林聞之均

極驚詫念此全世界中能知此那波利節之歌者實屬無幾今何以土壁中有此歌聲也克林則呼曰噫是得毋卽雄兒耶然雄兒之聲音我所熟聞我可決其非是而措比一聞此歌亦聳耳而聽忽喜躍欲直撲此土牆而越之矣

我此時則已忘其所以向此圍牆之中呼曰歌者誰乎則聞有細婉之聲亦問曰是可民耶余與克林此時四眸相射不知如何而可然忽見土牆之盡處乃有略短之籬籬邊露出一白物披拂而動我輩卽行近其處自籬中一窺噫此非小曼也耶我輩既見小曼則蓬島夫人與雄兒自必同居此土牆內之別墅中爾時我輩卽同聲問曰誰歟歌者小曼卽婉聲答曰我也嗟夫余聞此如春鶯之一囀而瞠目噤不能聲少選卽歡呼曰噫吾小曼其能啓吻發語耶

小曼又曰今！今！又若訥訥不能出諸口者余因念小曼初能開口或未必能善運其舌必心有大感動者始能一發其聲彼聞那波利節之歌髣髴永久既失之可民一旦得重逢也以其刹那間強烈之感情遂奏此奇績迴憶我在西利亞之家每奏此曲小曼恆爲之淚下則那波利節之歌其有感於我者深乎余此時乃又詢之曰然則蓬島夫人之與雄兒亦居此乎小曼點首脣動若有言者以手作勢則指花園之彼方而我輩卽隱隱

見一待者推一遊行之椅車而雄兒卽坐其中厥母卽隨其後余跂足引領而望之忽見蓬島夫人之背後有一作紳士裝束者伊何人非卽在裴納爾克林紅獅子庭所見之紳士耶余見之卽猱身以避而克林亦旣忘彼所云蓬島江山者當時仍未與之謀面亦隨我而偕避也

瞬息間之驚愕已成過去之事實然而小曼見我輩之爲此狀至爲詫怪於是我乃隔籬語之曰汝勿驚我輩見夫人背後之江山君暫避面不與之相見以此人自英吉利追踪我輩來也小曼現恐怖之狀高舉兩玉手於空中訥訥如欲言者余曰小曼今且暫別明晨九點鐘我來此汝可以一人在此待余也小曼略一躊躇卽點首隱身土牆之陰而我輩亦擇葡萄園繁英之中而去

爾時克林語余曰我與君之意頗相違我意殊不能待至明晨也我知所云蓬島江山者必無良善之意我髣髴似有人告我曰蓬島江山今夜將危害及於雄兒我心戚戚亦不審此種思想何自而來我今願以一人往見夫人告以我所知之事蓋妙在蓬島江山曾未識余亦斷不疑及我與君之有關係也我先告知夫人令早爲之備耳余念克林之所言亦不爲無理早與之表同意令克林先往見夫人而余則待之於近處五六本栗樹之

下穠翳匝地足可徘徊脫蓬島江山來此者則尙可隱蔽於樹幹之後也

余徘徊於栗樹之下倦極則倚樹根而眠約半小時之猶豫忽見克林與蓬島夫人偕來余急奔至夫人許取夫人之手而接吻之而夫人則環抱余頸於兩腕之間以爲溫和密切之接吻嗚呼我之受夫人接吻者蓋二度矣其一卽在離此白鳥時候今更抱余而吻之且以瑩潔如玉之手掠余之髮曰可愛之兒乎噫其眞不誤也嗟夫彼夫人之言果何所指歟斯時我不知其含有何種意味惟吾身則如蓬島夫人摯愛之情幻爲汪洋巨浸將我身深沉其中不可復出者且受此一刹那溫馨之幸福更無思索之餘地也

夫人注目視余曰可民頃者汝之伴侶告我以種種之事我尙未能明瞭一切尙須自君口中傳述一過汝自理穆家來乎究竟蓬島江山來時情狀如何汝當詳以告我余將爾日之一切情狀纖悉無遺以告夫人夫人於緊要之點亦時時加以質問頗見其注意之深也余言已畢夫人默然者久之少選乃曰茲事我與汝皆有深重之關係請暫祕之然解決問在目前也我今且歸然汝曹自今日始卽可廢此悲慘之生活兩點鐘後汝曹且往鴉爾波士旅館暫居我已令人預備一切我輩明日相見今日可不必再相見也

語後夫人卽與我接吻又與克林握手乃卽別去余不見夫人之背影始問克林君與夫

人作何語乎克林曰我亦如君告以種種之事耳余曰所謂種種者究竟何事乎克林笑曰君何窮詰爲所謂種種者總之不離君與夫人之事耳余知克林之不能直捷答我則又轉語曰君曾見雄兒乎克林曰曾遙見之殊一優美之少年也余念克林與夫人究作何語、而克林乃避余之答令我墮五里霧中頗不得其要領兩人問答中卽已一路閑行漸漸至鴉爾波士旅館此處實爲衆旅館中之最美麗閎敞者也我輩以兩孤苦流浪之小兒來居此優美之旅館卽一顧己身之服裝亦已自慚形穢而旅館之侍者身着燕尾之服穿雪白之襟飾恭敬以導我輩入於室中矣

我輩入於臥室中其中一切裝飾至爲美麗窗帘地衣咸爲至高貴之品聯床對榻設兩寢臺其臥具之精潔溫軟如飄飄欲登仙矣開窗一望則深碧之湖水中帆船往來意至閑適如白鷗點點飛翔其間安得不臨人增美觀也鴉爾波士如紫屏風之遙障於湖面風景如入畫圖我輩在此眺望者半晌幾疑身在世外也已而仍歸室中則服燕尾服之侍者取直立不動之姿勢謂請至餐室晚餐克林則請攜至此間食之侍者敬諾我輩飽啖後遂入溫馨之夢而夢中則仍與克林二人忍饑耐寒以迴走各村也

明日蓬島夫人者偕裁縫師及衣肆中人來爲我輩製服據夫人之所言則小曼之言語

日有進步漸漸能綴數字成一語矣一小時而後夫人復與余接吻與克林握手而別如是者四日夫人每日必來來則與余必增加其親厚數分然此中頗隱有一事似未便遽爾發表者至第五日而白鳥船中曾使令之女侍二人駕以雙馬車來迓我輩我與克林斯時服裝已通體一新馬行甚疾遂覺道路之甚短瞬息已至遂有僕役數人導入一美麗之室則見蓬島夫人與斜臥於長椅子上之雄兒以及小曼方待我於此間也

余甫入室雄兒卽擴兩手歡呼迎我余趨而就之雄兒卽抱而接吻之而余又舍雄兒以與小曼接吻此次蓬島夫人則緊抱余頭而接吻且曰爾將返汝舊日之幸福也余則不解所謂目注蓬島夫人夫人亦不向余說明其事第開次室之門斗現一人噫非司蒂姆耶非青鳩村之司蒂姆耶渠何以忽來此間者則見其手中抱有種種衣物如雪色之小兒外套編物之帽子等等爲類不一遽置此等產衣於桌子上乃趨前環抱兩腕與余接吻少選蓬島夫人卽呼女侍與之輕作數言語中似聞有蓬島江山君數字余顏色斗然發青夫人曰可民有我在此汝勿庸恐怖卽攜余手令倚於夫人之身

爾時室之正面門閉然闢依然此露齒獰笑之蓬島江山出現於我前忽見余在此室之中一剎那間此獰笑收斂遽爲蹙眉恐懼之狀蓬島夫人者則不待江山之開口卽曰君

亦知我今日所以邀君之故歟夫人語時聲帶震顫仍復略事鎭靜曰前日所盜去之蓬島家長子今日爲我覓得矣特延汝來與之相見語時夫人卽緊握余手更言曰此兒聞君已見過一次想君尙復識得又知君曾往盜此兒之家中而調查其身體也蓬島江山曰究竟如何顧渠雖作是言而顏色則已變矣

蓬島夫人曰彼盜兒者更往某禮拜寺爲盜賊之行動今在英吉利之牢獄中彼已自供認其事今有證明之書彼人盜此兒後卽棄諸巴黎之廢兵院前隱匿其證據故剪去產衣上之徽章今亦一一自供矣而此產衣者爲一拾取此兒保抱撫育之一慈善婦所保存汝其觀此產物及讀此證書蓬島江山爾時矗立如石人半晌無語觀其情狀恨不立卽撲殺我等爲得忽起向門而行又迴首語夫人曰安知此子爲汝眞實之兒乎是必於法廷上乃能分黑白耳而蓬島夫人則以鎭靜冷笑之態度報之曰汝將起訴法廷乎則汝之自由也然汝自度之曾否蹈國家之刑律余以戚戚一孀迴念已故之良人與汝爲兄弟行不欲送汝官中聽法廷之裁判汝當澄心思之可耳

已而扉闔余之惡叔江山已出而余卽以兩手環抱母頸更爲摯愛之接吻而克林則趨近我前呼曰可民我一向守祕密不爲君告今母氏已言之歟余曰君夙已知之乎吾母

曰非也克林一見余即告我以種種頗疑可民即爲吾家之子後漸調查知爲不詐於是相約且不發表經此數日後證據齊全則汝實爲已兒蓋汝爲我長子較雄兒先生一年僅六月爲人所盜至於今不審在何方上帝默相仍有骨肉重圓之日語畢又與余接吻曰又指克林與小曼曰是兩人者爲我兒不幸中之好友願吾輩與之永遠不離也

第三十章

嗚呼讀者諸君余書本已歸結矣今乃復贅此一章則道我十年以後事也光陰迅疾瞬息已過十年余則住居於此祖先傳來之莊園曰蓬島邸之中掠浮世之波痕悼數奇之命運試思當日一無家之孤兒今則有溫愛之母友善之弟歡樂之家庭巨萬之財產均飄墮於我之身迴思幕青天而茵碧草時時在人家簷下目覩星辰以待天明者今則爲蓬島邸歷史的古城之主人矣誰復夢想及此乎

此蓬島邸者在十年之昔即我與吾親愛之友克林得于大吉君之助由其兒船逃出之港之西海岸相距凡二十里自山谷下斜面海而背山爲一片自然之平原建築之屋宇爲立方形而四隅則高聳同形之圓塔其正面之西南有藤蔓蒙絡之薔薇花房東北之正面即其根本之一抱長春藤伸蔓於四面八方有一廣大之苑圃此建築物而苑中則

數百年之大樹可蔭數畝羣鳥以此爲樂地恆巢其上噪晚啼曉其聲又不絕也

我今與母弟及妻住居此邸中余則時時入我書室之中流覽關於蓬島族一家之歷史、舊聞、財產目錄、證書、記錄等等余更累日下帷蟄居不出門一步則方於先祖所傳下之一古式之大桌上伸紙握管以記述我少年時之冒險談也

我今再告讀者諸君當知我已有一子矣我將於吾子小克林行洗禮之際利用此時以大會我貧賤不幸日之友以招待於吾蓬島邸亦所以表我一點感謝之情我將以此冒險談之記錄付諸手民分贈吾愛好諸友而今日則余自記述之自敍傳殆將閣筆矣

然而令余對此集會增無限之悲痛者則此會中恨獨缺一人也是雖積世界之奇寶終不能得已死之人返魂於地下則吾恩師美登里老人也嗟夫吾師傅我髫鬌耳中猶聞汝老人之口吻曰『穉子趣前』我今將移吾師之白骨葬於巴黎孟泊爾那士之墳塋我今將建立此全歐馳名之歌樂家薔薇閣香露半身之銅像以爲我師之紀念今此銅像之模型已安置蓬島莊園矣悲哉吾永不能忘之吾師我恆瞻仰遺像而喚起我種種之記憶使我不得吾師之敎訓吾師之啓導則我如何而俯仰天地得爲一獨立獨行之人乎嗟夫我師何以今日席上獨缺汝鬚髮如雪慈容可掬之老人寧不令人痛恨矣乎

吾母則指示我以歷代祖先之肖像并語我以嘉言懿行然而吾母之品格言行夫豈不爲母儀之式乎吾母今日之面龐亦無以異於當日白鳥船上初見之時惟去此憂戚之裹巾而已吾弟雄兒者非復當年之孱弱時出而遊獵蕩舟騎馬作種種之遊戲幾成爲當世著名之運動家矣其不遭叔父之毒手而又恢復其活潑之元氣此吾弟之幸也

隨吾母之後而出者一法蘭西裝束田舍家風之老婆也老婆腕中抱一白色之外套中裹一小兒諸君想已知此小兒爲吾子小克林而所云老婆者卽青鳩村之司蒂姆也我抱司蒂姆而接吻之司蒂姆尚字我小名而呼之曰可民此兒之容貌非與爾在襁褓時一致耶我今抱此兒恍惚引起二十年前事在當日豈復念及有此哉余點首者再蓋自吾兒生後卽往青鳩村以接司蒂姆而司蒂姆亦舍其青鳩村之老屋而欣然來此

雄兒離母傍手此泰晤士新聞以置余桌上余且未觀而吾弟則指報中雜聞之一欄示余曰哥見此一條之新聞乎余觀之則維也納之通信也其詞曰諸君亦知倫敦近日有一音樂界之天才出現乎此人名小宋克林在維也納時得異數之成功今以英國紳士界竭誠延請義不容辭卽於今明日中向倫敦行矣此音樂家不僅有可驚之威力創始之技能亦爲當代屈指之作曲家一言蔽之則此人實爲槐哀啞令界之明星也

嗚呼我當年之小伴侶小友朋小弟子之克林今遂爲世界大藝術家迴憶爾日我母曾延一師以教我與克林及雄兒三人我輩皆勤勉爲學而克林之對於羅甸語希臘語進步獨遲遲厥後吾母另擇一音樂教師以教彼則彼進步之迅殊無可比擬令教師爲之咋舌嗟夫彼萬戶村之理髮師及音樂教師雁塔先生之豫言今日果表顯事實於世界即讀此泰晤士報之維也納通信我逆想維也納人士之釆聲高處不無爲當日患難之小友中心愉快也噫克林者豈僅吾之友吾之兄弟實我與之同命共體者也故我之幸福即克林之幸福而克林之勝利即我之勝利也

余既讀此泰晤士雜報後侍者即以一電報進即克林將於四點十分鐘詣杉脫爾之停車場自維也納來道經巴黎遂約其妹玉兒偕來我輩立即准備馬車往迎其中最足關心者則吾弟雄兒也彼聞克林偕玉妹同來益復興高釆烈諸君知之乎吾弟蓋與玉兒雅有情愫者矧今日之玉兒已於巴黎受高等教育而爲一最優良之淑女也時雄兒聞之即曰哥哥我往迎之可乎余笑而點首曰佳於是雄兒預備馬車即往迎克林兄妹矣此時我之愛妻亦出而待客夫我之妻爲何人乎我曾未表白於諸君之前然而諸君則已能推測而知詎非花匠西利亞之女小曼乎今小曼之啞疾已愈又受吾母十年之教

育乃爲一品高性淑之女子嗟夫諸君當知我爾時求母以小曼爲妻時大爲一困難之問題以門第之不相當親戚中遂起激烈之反對若堅小曼爲妻則寧斷絕交往云云嗚呼幸而吾母不爲所惑斷然玉成其事而我輩遂安然結婚以成此幸福之家庭

時則我妻近前以手置我肩頭曰可民今日之盛會我心喜極矣雄弟已往杉脫爾停車場往迓玉妹今麥士脫之停車場吾姊及老父亦偕來此曾以馬車往迎乎母曰早預備矣小曼乃抱母頸而接吻少選約計各賓將到時余則戲語吾愛妻曰我與汝瞻望之乃偕之登樓取一海上用之望遠鏡向遠處瞻眺余笑曰吾愛汝若窺此望遠鏡當滿足汝好奇之心也吾妻以玉手奪余之鏡而窺之則但見一綫蜿蜒之街道外了無所覩

余仍取還此鏡當余之目曰汝不見乎我之此鏡實可窺及法蘭西之海岸若不見乎有一禿頂之老人偕兩婦人老人者汝父親也兩婦人者一爲勝孃一爲梨雲姊也我見彼三人均乘馬車來矣又以望遠鏡向彼一方曰而不見一大輪船乎甲板之上有一少年方自亞漠遜地方作植物探檢行今在歸途中也且攜有數十百種不知名之花種來此少年故植物學家西利亞亨吉無人不識其姓氏而此人之來亦將訪其阿妹也

吾妻含笑曰眞耶試與遠鏡一窺之余則更以遠鏡轉他方曰此處非僅能目見且可以

聲聞我見一七十之老人與一少年共話於火車之中老人曰此旅行實至爲愉快元吉君汝以爲然乎少年曰村先生此實至愉快之事也老人曰我今與可民一握手後歸途中將視察英吉利之煤鑛以改良割巢之煤鑛云云余方將續有所言而小曼卽以雙手抱余頸曰可民此汝心中所欲言之喜事也余曰不僅此也尙有今英吉利著名之興行大家于大吉者已乘其兄之大運船自法歸國矣

語未畢遙聞馬車之聲自遠而近我等急趨至窗前則最先至者爲四輪馬車小曼已見阿父與姑母及姊矣復有兩兄亦同車至元吉之傍有鬚髮如霜雪之老人安坐其中此非村先生耶復一觀反對之方角則又一馬車飛馳而至則克林與其妹玉兒也而雄兒則爲之御者克林車後更有一人亦作紳士裝束則卽于大吉君而其兒爲『月蝕號』之船長者也我輩遂出而迎茲許多之珍客當開晚餐會時則玉笑珠香正在極樂國矣

厥後克林曾於某賭博場中一見蓬島江山云已零落不堪顧亦未敢登門也自于大吉處得理穆仲祝一家之消息則知其復犯重罪而處徒刑其妻終日在醉鄉後以病死金生長吉亦同犯罪一家中惟此不言不語之祖父與一最小之女孫相依爲命而反不能不稍稍周卹之餐事既畢克林乃呼我出至窗外曰可民我輩當日爲此流浪之生涯時

恃此音樂爲生然凡與我輩親愛之人轉不聞我輩之奏樂今日有此珍貴之會我輩二人不可不爲一紀念之合奏也余早與之表同意則曰我最喜歌此那波利節之一曲卽吾妻亦以歌此曲而得以不瘖也於是我輩遂於此傳家奇寶之種種箱中出此樂器而此槐哀啞令者本已敝舊不堪第我輩寶貴之雖萬金勿易也卽我之立琴風饕雨蝕又爲手澤所侵已髹痕剝落矣

爾時衆人繞余周圍作一圈而此老態可掬之揩比今已聾矣顧目尙閃閃視人本安臥於温褥之上茲斗見此立琴之影則迴憶前事不覺離此温褥搖尾以近我前余與克林手彈而口唱復令揩比口銜一盤至衆客之前曰諸君其各解囊賜與也衆客各投以錢而揩比仍銜其盤之所收入以至余前余數之則金銀幣合得六十圓也余仍與揩比一接吻此時不覺記憶兒時之不幸事乃願以六十圓爲基金而設立保護大道飄泊之小賣藝人機關其不足之金則我請於母以補助之

克林則捧吾母之手而接吻之曰我願於夫人之所企畫稍有所助苟夫人見允者則願以此次倫敦音樂會某之所得加入於揩比之所收入也嗟夫吾書至此閣筆矣顧尙餘一空白則克林泥余將此那波利節之樂譜鈔錄於下以補之也（原本樂譜略）　（完）

談話

南僑教育談

林原貞來稿

作者寄旅南洋。每誦邦人士籌畫教育之論著。不啻金漿玉液之貺。我研究之餘。百感交集。不避固陋。爰將僑界教育情形。略述其什一。間或附以己見。以就正於教育界諸君子。

南僑教育果爲何等現象乎。以學會言。則議論多而成功少。如爪哇華僑學務總會。每年所頒學務報告冊。非不煥煥乎大觀也。究之實行者十無一二。吾國人短於自治。凡遇一事。苟不雷厲風行。督促干涉。則視爲具文。罔有效益。患在操此權力者。又多漠視教育。未嘗作積極之進行。自生自死。倏盛倏衰。推厥原因。孰尸其咎。爪哇學務總會爲僑界公共機關。自非教育行政可比。況經費多仰給於各校。精神上已失獨立之本能。文告煌煌。徒供覆瓿。總會雖獎之勸之。而究無權以強迫之。即曰有權。又恐因強迫而生惡感。兆分裂。因循將事。勢實使然。至會內所設教員招待所。流弊滋多。閩視學已爲一一道破。（參觀華僑雜誌第三期調查欄）無待贅陳。他如新嘉坡之學務總會。尚未完全成立。檳榔嶼教育會及各小埠分會。其詳雖未得知。要亦無何等特著之成績。學會如此。學校何如乎。請於下方申言之。

今欲談南僑學校概況。有宜先白者。則凡所云云。均就較多數而言。非謂各校皆如是也。而此較多數之學校概況。可略別爲四焉。

（一）經費之方面　南僑富額。遠勝國內。經費方面。較易籌維。故國內學校。患在欲辦而苦無費。南僑學校。患在無公益心而不欲辦。患在有懼外心而不敢辦。更患在有媚外心而不樂於辦。經費最要問題也。其

有欲辦敢辦而又樂於辦者經費固不慮無著或由僑衆議定貨捐按營業之多寡爲抽收之比例買貴賣貴即嫁其捐於外人或由富商特別慨助建不動之產業作固定之基金收租取息即歸其款於學校此外更稱各生家庭之有無徵收學費其在荷屬或月一盾(約合華銀八角)或月三盾或月五盾以至七盾半其在英屬月一元或二元(一元約合華銀一元二角)孤貧者悉免除之酌盈劑虛尙稱良法貧富相助綽乎裕如顧自邇年來南僑辦學之熱誠漸減或取消貨捐或堅閉私囊經費支絀殆將與國內同一現象夫學校教育無形財產也與子孫以金錢田宅而費重大之遺產稅曷若畀子孫以知識技能而免不測之旦夕禍奈何吾僑多不悟也

(二)交通之方面　南洋航路四達交通不可謂不便第整頓學校最重比較最重視察不比較則長短不見不視察則優劣茫然既無改良何能進步南洋各大埠中學校林立此層固可無慮其他偏僻小埠學校單獨嫫母不遇西施對鏡自以爲美學董見欺教員自驕優良成績胡爲乎來兼之各校之辦法參差圖書之採用艱困滿清已倒猶頌立憲之歌學制早更倘蹈往常之轍地理限人乎人之自限乎叔寶無心君山有淚長此終古立足無地矣

(三)學董與學董　南洋學董與祖國大異祖國學董有種種之酬報南洋學董不但無所酬報其有提倡較力者且轉爲異族政府及媚外之僑蠹所嫉忌乃能不避艱險銳志興學宏願熱誠賢堪欽服但學董亦有二派即粵派與閩派是也粵派多主急進有時或失之躁閩派多主緩進有時或過於滯作者固贊成急進者大陸風雲日演日烈苟延殘喘時能幾何急起直追雖遲未晚旅進旅退日暮途窮粵派之主急進固屬具有深心第急進而失於躁則或因意見之不同而惹起內部之決裂或因決裂之結果而阻

窒學務之進行。徵諸各埠。不乏殷鑒。進銳退速。得失維均。閩派之主緩進。用意亦未始非是。究之兩派各有所偏。絕長補短。互相調劑。閩派固宜借粵派以爲弦。粵派亦當借閩派以爲韋。相反而適相成。道固貴乎中庸也。

(四)學董與教員　教員位置本極高尚。苟能盡厥天職。社會上蔑不敬禮之。國家所須之種種優待條例。猶其次也。南僑辦學之初。學董之視教員甚重。自有不肖者出。不知自身之天職。惟日奔走於有勢力之學董家中。言語不通。則啞口相對。或舉手以示意。或頤指以傳情。感其不便時。乃帶學生爲之繙譯。時乃捉不律以代口談。種種困難。於以見語言歧異之禍人深也。顧此輩奔走目的。竟與學務上絕無關係者。凡所問答。無非頌揚阿諛。述之恐汚吾筆。聲價墜落。信用喪失。貴雜誌第六卷第三號談話欄內「爪哇華僑教育談」一節。周李二君所云爪哇華僑對待教員之輕薄。何莫非若輩所釀成。夫教員果欲博學董之歡忻。圖位置之安全。自當按照教育理法而行。將來成績昭著。不患無以塞悠悠者之口而服反對者之心。今若是。則既墮學風。又喪士節。影響所及。復何忍言。曾記日本某報嘗著論痛罵其國受聘中國之諸教員。不思克盡己職。惟日以逢迎官長爲能事。謂爲玷辱國體。彼不肖教員。何學之酷似也。哀哉。吾書至此。吾髮欲指。吾眥欲裂。吾願國內外教育界之扃鑰。速圖所以救藥之。則吾此作爲不虛矣。大雅君子幸垂鑒焉。



答問

問　貴館所出共和國教科書平三角大要末附圓函數圓函數對數及對數各表中間差及比例部分等項如何用法請舉例示之　（吳江俞琳）

答　凡已知角有度分又有秒數者欲求其弦切或弦切對數宜兼用圓函數表或圓函數對數表中差行之數

例如求43°42′18″之正弦

因43°42′18″=43°42′.3 查2頁圓函數表 Sin43°40′=0.6905 其同列差行之數為21 此末位之1與檢得數末位之5相當猶言角度差10′則正弦之數差0.0021也今43°42′.3−43°40′=2′.3

用比例式求2′.3所差之數即比例部分得10：2.3∷0.0021：x ∴x=0.000483

故　Sin43°42′.3=Sin43°42′18″=0.6905+0.000483=0.6910

又弦切之對數可仿此於圓函數對數表中求之

凡真數之位數多者欲求其對數宜兼用對數表中差行或比例部分行之數

例如求4942之對數

檢13頁對數表 log4940=3.69373 其同列差行之數為88 此猶言真數差10則對數差0.00088也

今 4942−4940=2 用比例式求2之比例部分得10：2∷0.00088：x ∴ x=0.000176

故 log 4942=3.69373+0.000176=3.69391

又如求10967之對數

檢15頁對數表 log 10960=4.03981 及 log 10970=4.04021 兩對數相減得

答問

4.04021－4.03981＝0.00040。此即前之列於差行者今10967－10960＝7。

從同頁比例部分行檢40之小表與7同列之數爲28.0。此即7之比例部分爲0.00028也。

故 $\log 10967 = 4.03981 + 0.00028$
$= 4.04009$。

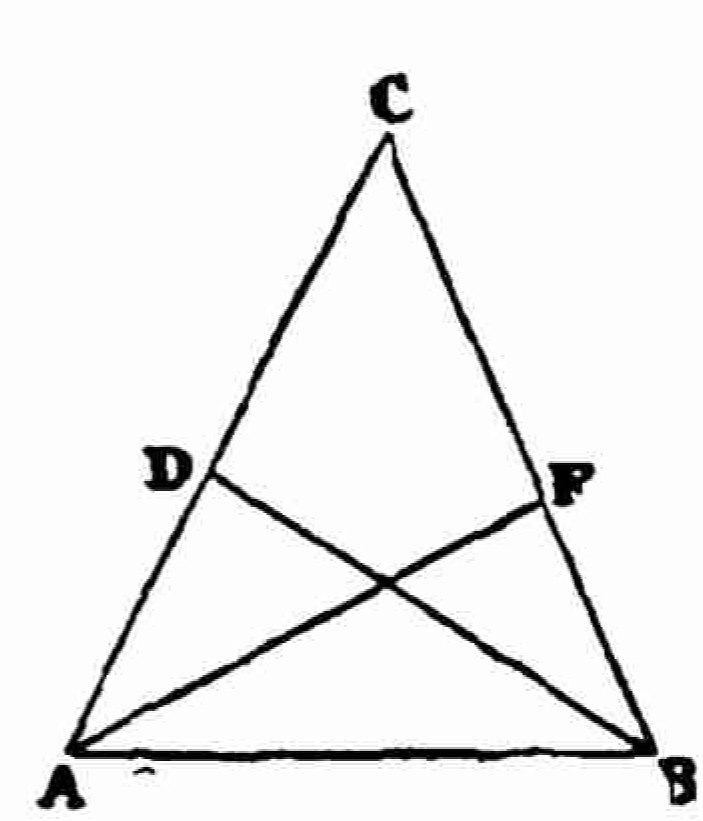
總之各表差行之數即表中同列先後兩數之差而比例部分行之數即由差行之數而出但其數爲小數用時須注意也。

問　貴雜誌六卷四號載日本林茂三郎所問數學題僕聊擬一草未知是否尚希賜敎

(湖北天門李澑)　(梓林黎鵬翰)

(原題)有任意三角形其兩角之二等分綫相等時則其相對之兩邊亦相等求證之　但不許用$A \not> B$　$A \not< B$　$\therefore A = B$之式

(解)設CAB三角形BD與AF爲二等分綫題言二等分綫等則相對之CA邊與CB邊亦等。



(證)BD綫平分CBA角則CBD三角形與DBA三角形有一角等AF綫平分CAB角則CAF三角形與FAB三角形有一角等。準形學備旨四卷二十四題兩三角形之一角等則三角形相比如其等角旁之兩邊矩內形相比故有

$CBD : DBA :: CB \times BD : BD \times BA$……(1)

$CAF : FAB :: CA \times AF : AF \times BA$……(2)

又案本題一系若其兩邊之矩內形等即兩三角形等夫BD與AF既設之等而AB爲公用之邊。

$\because BD \times BA = AF \times BA \quad \therefore DBA = FAB$

又案二卷六題。此比例與彼比例。各與他比例等。則彼與此必等。將(1)(2)之中率改變為

$CBD : CB\times BD :: DBA : BD\times BA \cdots (1)$

$CAF : CA\times AF :: FAB : AF\times BA \cdots (2)$

取其前兩率合為一比例。

$CBD : CB\times BD :: CAF : CA\times AF \cdots (3)$

即 $CBD : CB :: CAF : CA \cdots\cdots\cdots (3)$

夫CBD三角形。等於CAB全形內減去DBA三角形。CAF三角形。又等於CAB全形內減去FAB三角形。則兩形必等。如是。則(3)之兩前率既等。其兩後率必等。故CB等於CA。

（右李灊演草）

（又證）觀後圖

令 $AB=c,\ BC=a,\ CA=b,\quad a+b+c=2s$

又 $BD=l,\ CE=l,$

依温特握斯幾何學中之三百八十三節理可知

$\overline{BD}^2=l^2=ac-AD\times CD$

又 依三百四十八節理

$\frac{AD}{c}=\frac{CD}{a}=\frac{AD+CD}{a+c}=\frac{b}{a+c}$

∴ $AD=\frac{bc}{a+c}$

而 $CD=\frac{ab}{a+c}$

而 $l^2=ac-\frac{ab^2c}{(a+c)^2}$

$=ac\left\{1-\frac{b^2}{(a+c)^2}\right\}$

$=\frac{ac(a+b+c)(a-b+c)}{(a+c)^2}$

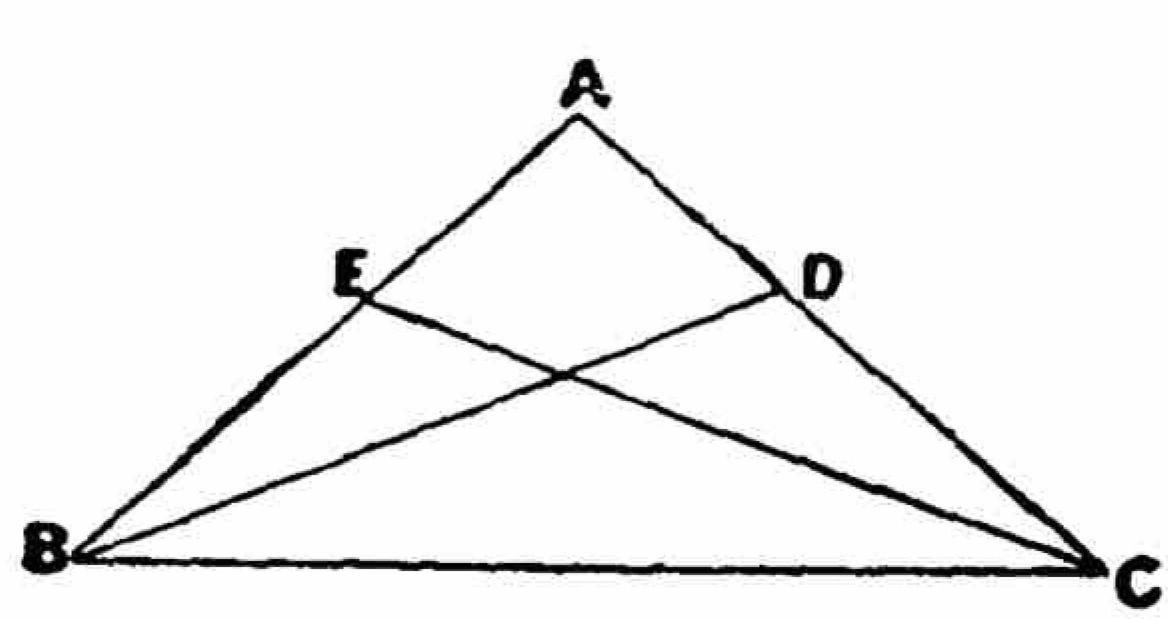
$=\frac{ac\times 2s\times 2(s-b)}{(a+c)^2}$

∴ $l=\frac{2}{a+c}\sqrt{acs(s-b)}$

依同理

$l'=\frac{2}{a+b}\sqrt{abs(s-c)}$

如題故 $\frac{2\sqrt{acs(s-b)}}{a+c}=\frac{2\sqrt{abs(s-c)}}{a+b}$



答問

$$\frac{\sqrt{acs(s-b)}}{\sqrt{abs(s-c)}}=\frac{a+c}{a+b}$$

即

$$\frac{c(s-b)}{b(s-c)}=\frac{a^2+2ac+c^2}{a^2+2ab+b^2}$$

$$\frac{c(a-b+c)}{b(a+b-c)}=\frac{a^2+2ac+c^2}{a^2+2ab+b^2}$$

$$(ac-bc+c^2)(a^2+2ab+b^2)$$
$$=(ab+b^2-bc)(a^2+2ac+c^2)$$
$$a^3c+a^2c^2-abc^2+2abc^2-b^3c$$
$$=a^3b+a^2b^2+2abc^2-abc^2-b^3c$$
$$a^3(c-b)+a^2(c^2-b^2)+3abc(c-b)+$$
$$bc(c^2-b^2)=0$$
$$(c-b)[a^3+a^2(c+b)+3abc+bc(c+b)]=0$$
$$\therefore c-b=0$$
$$\therefore c=b$$

（右黎鵬翰演草）

答　來教敬悉。兩君所演之草。確能用正證之法。證明題理。深爲佩服。謹登入敝雜誌。與海內外研究是題者共賞之。

問　有題云有七色玻璃其排列之法有幾種但七色之中青綠赤三色不得鄰接此題據理演草應爲 $_5P_5\times4\times3=\underline{|5}\times4\times3=1440$ 種而中東書社最新代數之原答爲三千六百種未知孰是請示詳草

（南充吳庚）

答　此類題之公答。爲

種數 $=\underline{|n}-\underline{|1}\{n-(r1-1)\}\underline{|n-r}$。

代入本題則 $\underline{|n}=\underline{|7}$ ＝七色玻璃之排列法

$\underline{|r}=\underline{|3}$ ＝青綠赤三色之排列法

$\{n-(r-1)\}=7-(3-1)=7-2=5=$ 鄰接三色位置於七色之法

$\underline{|n-r}-\underline{|7-3}=\underline{|4}$ ＝三色以外餘四色之排列法

故七色排列中有三色鄰接之種數 $=\underline{|3}\times5\,\underline{|4}=720$

而 〃 兼 〃 〃 $=\underline{|7}-\underline{|3}\times5\times\underline{|4}=4320$

即四千三百二十種。固非三千六百種。亦非一千四百四十種也。

附錄

湖南高等師範學校博物部採集衡嶽植物報告書

劉元定

植物種類至繁。產地至廣。欲明其形態。別其種類。悉其名稱。非採集標本。誠無所措也。我校博物部已歷二年。功課之餘。頗重採集。故於麓山及其近旁植物。稍有心得。然地僅一隅。植物有限。不足以擴其襟懷。是以特於本年四月二十六日。隨教員荻原繁太郎先生赴衡嶽採集。歷朱明華嚴香爐羅漢煙霞天柱祝融諸峯。報信嶺紫竹林南天門山後半山亭諸寺。陟峻嶺。入幽谷。披風戴雨。胼手胝足。不敢憚勞。如是者五日。共得植物二百三十餘種。凡所得植物。筆誌之外。且就其地製爲標本。以備異日參考。惜爲日不足。搜索未能盡也。自煙霞峯以下。植物無異平原。自煙霞峯以上。多藥用植物。而山後藥用植物尤多。至若祝融峯。惟有毛茛。白茅。薇蕨。苔蘚等類。絕無一木生於其間。蓋地勢然也。其著名之產。黃精爲最。筍與首烏次之。茶又次之。白朮爲稀有品。茲將起程至回校之日記。及所採植物種名。分別報告於下。

日記

四月二十六號。天氣晴和。爲我校博物部赴衡嶽採集植物首途之日。九時攝影。同學均服本校制服。頭戴草冠。足履芒鞋。腿縛板帶。背負布囊胴卵。手執鎌翦刀鋤。教員荻原先生。職員李厚斌李力仁兩先生。亦短裝列前。役夫則荷擔立於後。精神形式。俱類軍旅。足令人生尙武之感也。十時。校長符先生演講。語意周詳。情文兼至。午後三時登輪。四時舟子解纜。行至昭山。日已西落。是晚未停輪。經過湘潭株州淥口等處。

二十七號午後一時。抵衡山縣。寓李氏家廟。午膳後。備

友數人參觀兩高等小學校。南名公立高等小學。經費充裕。規模宏大。學生五班。計三百人。北名景賢高等小學。私立學校也。校舍器具均樸素。學生三班。計百八十人。又偕荻原先生參觀清涼古寺。見僧徒百餘人集於佛殿懺悔。身端莊而立。首俯。目而不外眺。口誦佛經。若有佛降臨於其前者。其信教之誠。守教之篤。鮮能及之。苟用是心以求學。則學無不明。苟用是心以守道。則道無不存矣。少頃老僧奉茗迎客。並導觀寺中及寺右之普通塔化身爐。爐與塔之旁大麻甚盛。首烏極多。

二十八號。雲霧四塞。不見天日。七時入山。沿途多古松及毛茛羊齒等類。行十里許。見道旁一祠。祠門題曰頭巾石。心異之。入察焉。乃知為一花崗巖形似頭巾者也。石徑約五尺。高約三尺。四壁毛血塗滿。此殆禳禱者為之。我國下等社會每遇疾病。輒殺牲禱神。不甚注重醫藥。推厥所原。良由常識不足故也。行三十里至嶽廟。宏敞鉅麗。為湘省有名之建築。足以啟吾人審美之思。參觀未畢。雨下如注。時已過午。乃就市中小店飯焉。飯畢。冒雨由廟後遙登山。行兩里許至雲梯。梯因花崗巖鑿成。極峻。號百步雲梯。登者皆有難色。梯旁巖石刻有雲程初步直上南天等字。甚工。均係名筆。玩之不足。疲倦以忘。再上為報信嶺半雲菴。途中草木無異平地。惟奇巖怪石。狀態不一。有突出者。有牙互林立者。有崩潰者。有分解而為砂礫者。有隱伏於地中而微見者。其在澗中者。則隨其形勢而使水呈激湍布瀑之觀。又上為半山亭。自嶽廟至此可十五里。亭當衡嶽之腰。故曰半山亭。一曰省心亭。亭中房間多。氣清潔。故遂寓其內。其院中有三極天竹等樹。其附近多竹。居民於春杪夏初取其筍乾製之。以售於外。是日採得植物二十餘種。

二十九號。天雨。午前在寓整理壓榨標本之器具。午後披風戴雨登香爐峯及紫竹林。採得植物三十餘種。其中多薔薇科。時因風力加猛。雨斜注於身。不得已回寓。

三十號。大霧。咫尺莫辨。早膳後偕友數人登山。行至煙

霞寺友曰此卽唐鄴侯讀書處也因入謁焉寺前橫書忠孝神仙寺內書鄴侯書堂其右室有石匾一刻鄴架二字知白居士跋云韓昌黎訪鄴侯家多書架插三萬軸後世學者苟有百千卷書多取鄴架二字名其珍藏之室矧玆煙霞勝跡爲鄴侯當日讀書故廬榜曰鄴架實本地風光也云云左室亦有石匾一刻端居室三字蓋卽鄴侯當日讀書之榻鄴侯至今歷千餘歲非賢者而能若是乎寺旁多鹽膚木居民取之以飼豚又多黃花菜再上爲壽佛寺寺內蕭條不足觀其附近產天南星萎甤黃精等萎甤之葉與黃精之葉甚相似非取其地下莖觀之殆難辨別又上爲鐵佛寺於其旁得菊科植物二種薔薇科植物二種時未開花不識其名其山間巖石多分解而爲砂礫又上爲五嶽殿時雲霧益濃似雨非雨衣半爲溼意不欲再進因止少憩僧以茶供客頗恭仰瞻殿棟蓋以鐵瓦殿後爲古丹霞寺亦用鐵瓦蓋之僧曰風至此益猛非鐵瓦不足以抗之故自此以上均用鐵瓦也殿前一筐盛滿荳葉菜嚼之作荳汁氣其葉對生或作對葉菜學名未詳僧曰此菜之味甚佳爲南天門特產他山無之殿外產羌活防風玉簪花沙參雲南筍等方欲少留以探奇索隱殊雲霧較來時更重呼吸不利衣袂盡溼體軀覺冷遂步原路回半山亭午後又偕友數人循亭右小徑登山沿途多竹筍黃精等又多怪石形類虎豹行數里許爲觀音古寺卽古洞宗祖堂寺枕天柱峯右爲磨鏡臺左爲飛泉石瀨亦勝鏡也寺旁多麥冬又右行爲傳法院卽磬鏡台寺其右有古塔一碑刻唐勅賜大慧禪師其前萬年青洗手蘭叢生僧言洗手蘭能醫咯血及耳聾之病萬年青能醫瘋犬咬傷因各贈數本是日得植物六十餘種

五月一號狂風暴雨交作寒氣逼入午前在寓內壓榨標本午後冒雨下山行數里許至山左溪邊溪中巖石林立水藻不生兩岸巖石亦多苔類蘚類密生於巖面又至半雲菴因風雨不已乃回是日得植物四十餘種

五月二號。紅日東升。雲霧漸斂。而風猶未已。飯後偕友人盡登山。至鐵佛寺。雲霧復集。風力加猛。行人幾不能立足。行至五嶽殿。衆山盡爲雲霧封鎖。咫尺莫辨。至湘南寺。則瞑矣。寺後爲碧蘿峯。寺右爲文殊洞。道旁多全胡。自此而上爲南天門。其右爲黃庭巖。其附近產沙參、細辛、獨活、蒼朮、荳葉、茶。又上爲獅子巖。巖高數丈。形同獅子。又行百餘步。爲高台古寺。寺右爲觀音巖。巖間刻字甚多。字亦揮灑可觀。又上爲上封寺。寺大於鐵佛丹霞等寺。其中多僧。其右爲太陽泉。泉接以石溝。延數百丈。以達僧庖。其左爲望日臺。碑刻觀日出處四字。臺後有白骨塔。臺下有石巖洞。洞前雲南箭叢生。又上爲祝融峯。卽衡嶽最高峯也。祝融君祠北向。祠左巖石錯列。其一巖石突出絕壓。下臨千仞。名曰龍頭峯。上無木。惟有蘚苔、徵蕨、白茅、毛茛等類。時日光微見。雲霧有漸開之勢。然四顧皆迷濛莫辨。又由峯右而下。爲會仙橋。相傳古青玉壇。羣仙所栖之處。橋跨絕壑。其側巖石欹疊。勢若崩墜。其下爲試心石。突出崖畔。尤爲險極。又轉而右行。爲通山後之大道。路險巇曲折。其尤險者。左右有石欄夾之。道旁多山百合及黃精等。行十五里。至山後半山亭。森林茂密。恍若麓山青楓峽。心甚愛之。時已過午。遂就其亭午膳。甫入亭。僧以茶供客。笑問客由何來。予具以告。僧曰。通山前尚有一徑。較近較平。經某處踰某嶺。望見某處。卽山前半山亭也。飯畢。如其言而行。離亭約百餘步。睡蓮科及石蒜科之植物叢生。時未開花。種名未詳。又行。爲寶華菴。回香亭。又行。爲天柱峯。時雲霧盡斂。殘陽四出。遙映餘霞。變態萬狀。俯視衡城湘水及朱明華嚴諸峯。均歷歷可辨。又行爲羅漢峯。其下產士當歸、五加。自此過谷。又踰嶺而行。達省心亭。是日得植物七十餘種。

五月三號。天朗氣清。由省心亭下山回校。午後三點鐘。達衡山城。仍寓李氏家廟。是日得植物十餘種。

五月四號。早起整理標本。飯後偕友數人參觀公立女

學校。校中女生兩班。一小學。一實業。小學女生三十六人。實業又分兩類。一縫級八人。一紡織十九人。成績均可觀。午後十時登輪。是時衡山知事周特派衛兵四名立江頭照料。故一切器用。未致遺失。心甚感之。十一時。輪發。是晚輪聲汽聲風聲。嘈雜達旦。不成寐。五月五號十時。抵省。即刻回校。自出校至是日。計十日。採集衡山植物告成。

植物種名

顯花植物

菊科 Campsitae (升麻、白朮、蒼朮、大薊、款冬、鼠麴草、艾、紫菀、泥胡菜、蒲公英、茼蒿、三七、苦菜、山蘭、沙參、雲南筍、Erigeron linfolius, Willd. Cripis japanica, Benth. Cirsium Spicatum, (maxim)

紫草科 Borraginaceæ (紫草 Irigonotis peduncularis, Benth)

薔薇科 Rosaceae (稞白草、懸鉤子、桃、龍芽草、寒莓、棣棠花、野薔薇、山楂子、麻葉繡球、Spiraea salicifolia, Z. Amelanchier asiatica, C. Koch Micromeies alnifolia, Kachne.)

商陸科 Phytolacaceae (商陸、)

百合科 Lilliaceae (玉簪花、山梗菜、捕猿、薔薇、萬年青、黃花菜、萎蕤、油點草、黃精、石刀柏、麥門冬、天門冬、胡葱、土伏苓、沿階草、Lilium maximowiczii, Begel)

石南科 Ericaceæ (杜鵑花、玉簾、躑躅、)

脣形科 Libiatæ (石薺寧、土欒樹、香薷、塔花、益母草、夏枯草、野芝麻、Nepeta Glachoma, Benth)

漆樹科 (鹽膚木、Rhus trichocarpa, Miq)

夾竹桃科 Apocynaceæ (絡石、長春花、)

衛茅科 Celastraceæ (Celatrus articulatus, Thunb.)

忍冬科 Caprifoliaceæ (忍冬、蝴蝶樹、)

禾本科 Gramineæ (淡竹葉、白茅、行儀芝、風草、鵝觀

草、藎草、筍、Lophatherum gracile, Brongn Diarrhena japonica, Cry.)

石竹科 Caryphyllaceae (繁縷、Stellaria aquatica, Scop Stellaria uligun osa, marr.)

十字科 Cruciferæ (薺菜、葶菜、)

毛茛科 Ranunculaceæ (葳靈仙、回回蒜、毛茛、烏頭、)

天南星科 Araceæ (天南星、石菖蒲、法夏、)

殼斗科 Fagaceæ (櫟樹、枹)

蓼科 Polygonaceæ (杠板歸、虎杖、酸模、馬蓼、金線草、Polygonum thunbergii, Seib.)

瑞香科 Thymelaeaceae (三椏、紫瑞香、)

荳科 Leguminosae (合歡草、紫雲英、葛、紫藤、)

櫻草科 Primulaceae (宿星草、珍珠菜、)

茜草科 Rubiaceae (茜草、黃梔子、路邊荊、猪殃殃、Seriisa foetida, Com.)

山茶科 Theaceae (茗、山茶、)

菫菜科 Violaceae (紫花地丁、Viola sylvestris, Kit. Viola Verecunda, A. Gr.)

景天科 Crassulaceae (景天、費菜、Sedum bulbiferum, Fisch Sedum lineare, Thunb)

燈心草科 Juncaceae (燈心草、)

蘿藦科 Asclepiadaceae (首烏籐、白前、)

五加科 Araliaceae (五加、常春籐)

桑科 Moraceae (桑、構、)

三白草科 Saururaceae (三白草、魚腥草、)

紫金牛科 myrsinaceae (硃砂根、紫金牛、)

芸香科 Rutaceae (竹葉椒、枸橘、臭橙、常山、山椒、柚、)

鳶尾科 Iridaceae (鳶尾、)

龍膽科 Gentianaceae (龍膽、荇菜、)

金絲桃科 Guttifera (小連翹、巴草、元寶草、)

鹿蹄草科 Pirolaceae (鹿蹄草、)

繖形科 Umbelliferae (前胡、獨活、防風、胡蘿蔔、茴

香、當歸、鞣衣、綠豆菜、水芹、野胡蘿蔔、蛇床子、)

罌粟科 Papaveraceae (博落迴、紫堇、黃堇、)

虎耳草科 Saxifragaceae (虎耳草、澤八仙花、)

莎草科 Cyperaceae (荊三稜、Timbristylis aestivalis, Vohl. Cyperus serotinus, Rottb. Cyperus comprissus, L. Eleochoris joponica, Miq)

睡蓮科 Nymphaeaceae (睡蓮、)

蕁蔴科 Urticaceae (Bochmeria japonica, Miq)

蘭科 Orchidaceae (夏蘭、白及、綬草、石斛、)

馬兜鈴科 Aristolochiaceae (細辛、)

木犀科 Oleaceae (木犀、枸骨、)

石蒜科 Amaryllidaceae (石蒜、)

大戟科 Euphorbiaceae (赤芽槲、大戟、澤漆、甘遂、)

山茱萸科 Cornaceae (桃葉珊瑚、)

酢漿草科 Oxalidaceae (酢漿草、Oxalis violaceae, L)

車前草科 Plantaginaceae (車前草、)

玄參科 Scrophulariaceae (通泉草、)

茅膏菜科 Droseraceae (茅膏菜、)

茄科 Solanaceae (山茄、蒼耳、)

馬鞭草科 Verbenaceae (臭牡丹、馬鞭草、)

槭樹科 Aceraceae (三角楓 Acer carpinifolium S.et Z.)

蘘荷科 Zingiberaceae (生薑)

防己科 Menispermaceae (木防己)

小蘗科 Berberidaceae (南天竹、山荷葉、)

黃楊科 Baxaceae (黃楊)

桔梗科 Campanulaceae (細葉沙參、半邊蓮、山小菜、)

錦葵科 Malvaceae (木槿、)

薯蕷科 Dioscoreaceae (薯蕷、)

齊墩果科 Styracaceae (齊墩果、)

冬青科 Aquifoliaceae（青膚、）

葡萄科 Vitaceae（烏蘞莓、）

鼠李科 Rhamnaceae（鼠李、）

灰木科 Symplocaceae（灰木、）

樟科 Lauraceae（鉤樟、）

楝科 Meliaceae（香椿、）

苦木科 Simarubaceae（苦楝子、）

棕櫚科 Palmae（棕櫚、）

一位科 Taxaceae（羅漢松、）

爵牀科 Acanthaceae（葉黑草、）

鴨跖草科 Commelinaceae（鴨跖草、）

澤瀉科 Alismaceae（慈姑、）

藜科 Chenopodiaceae（藜土荊介、）

梧桐科 Stereuliaceae（梧桐、）

馬錢科 Loganiaceae（馬錢、）

松杉科 Araucariaceoe（側柏、）

菱科 Hydrocaryaceae（菱、）

隱花植物

水龍骨科 Polypodiaceae（井口邊草、蕨、烏韮、海州骨碎補、）

卷柏科 Selaginellaceae（兗州卷柏、）

海金砂科 Schizaeaceae（海金砂、）

薇科 Osmumudaceas（薇、）

鱗苔科 Iungermauniaceae（鱗苔、）

地錢科 Marchantiaceae（地錢、）

地衣類 Lichens（兜苔、）

菌類 Fungi（土柿、松茸、鼈茸、）

瓶爾小草科 Ophioglossaceae（瓶爾小草、）

蘋科 Marsiliaceae（蘋、）

槐葉蘋科 Salviniaceae（槐葉蘋、）

木賊科 Equisetaceae（木賊、）

本社誌謝

本社承海內外各學校惠寄照片無任感謝茲將三年十二月一日以前寄贈之件及酬報之雜誌列左

吳江黎里市學務委員邱庚藻君寄照片三張
呼蘭縣立南關初高等小學校照片兩張
南洋雪蘭莪嘉影華僑學校照片兩張
四川省立第四中學校照片兩張
福州女子職業學校照片四張
淳安縣茶山第一初等小學校照片四張

以上各贈本誌六卷一號至十二號計十二册

杭縣第二高等小學校照片一張
如皋縣立女子師範學校照片一張
香山中學校照片一張
宜興縣立第四高等小學校照片兩張
莆田縣立礪青高等小學校照片兩張
紹興禹門鄉教育會照片一張

杭州浙江體育學校照片一張
閔行上海縣立乙種農業學校照片一張
東陽縣立第一高等小學校照片兩張
海寧縣城立第一初等小學校照片一張
常德商會公立商業學校照片一張
崇德縣立第二高等小學校照片一張
廣州世界語專門學校照片一張
休寧振西小學校照片三張
廣東新寧達人高等小學校照片一張
江蘇興化宣講社照片一張
福建永定道南學校照片兩張
河南省立洛陽中學校照片三張
長沙高等師範學校照片一張
常熟縣立女子高等小學校照片一張
南洋亞齊新邦啓文小學校照片兩張
泰縣第三高等小學校照片兩張
廣東普寧縣立乙種工業學校照片一張

四川新津縣公立豫章女學校照片一張
靖江縣立師範講習所照片一張
東臺縣立第一高等小學校照片一張
常熟署假技術專科研究社照片一張
江西高等師範學校照片兩張
福建沙縣縣立初高小學校照片兩張
陝西省立第一中學校照片兩張
常熟私立淑琴女子師範學校照片一張
杭縣縣立第四高等小學校照片一張

以上各贈本誌六卷七號至十二號計六册

湖南省立第六初等小學校照片一張
江西江口鎮私立江口高等小學校照片一張
婺源城廂王氏初等小學校照片一張
江西高安縣立第一高等小學校照片一張
香山縣立初等模範小學校照片一張
甘肅武山縣蓼陽兩等小學校照片一張
青浦民立具體小學校照片一張

湖南漢壽縣立女學校照片一張
績谿縣立第一高等小學校照片一張
江西樟樹鎮育英兩等小學校照片一張
浙江清泰鄉立第一初高等小學校照片兩張
永定縣全縣小學兒童成績展覽會照片一張
四川江安縣公立高等小學校照片兩張
四川達縣模範小學校照片一張
宜春教育會照片一張
湖州公立第一高等小學校照片一張
紹興東塘市第一小學校照片一張
崇德縣鐘林鄉立第二初等小學校照片一張
廣東連縣高等小學教員研究會照片一張
貴州興仁縣立初高等小學校照片一張
貴州興仁縣進修女學校照片一張
福建永安縣初高等小學校照片一張

以上各贈本誌六卷九號至十二號計三册